



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 2325**

31 Δεκεμβρίου 1999

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. Γ2/4219-στ
Προγράμματα Σπουδών των Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.).

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του εδαφ. δ της παραγράφου 9 του άρθρου 8 του Ν. 1556/85, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 7 του Ν. 2525/97 «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 188-Α).

2. Τις διατάξεις του εδαφίου α της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του Νόμου 2640/98 καθώς και τις διατάξεις του άρθρου 3 του ίδιου Νόμου.

3. Την εισήγηση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε στις με αριθμ. 10/99 και 17/99 Πράξεις του Τμήματος Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 29α του Ν. 1558/85 ΦΕΚ 137-Α, όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154-Α) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 παραγρ. 2α του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38-Α) και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού.

5. Την αναγκαιότητα καθορισμού νέων Προγραμμάτων Σπουδών για τα μαθήματα όλων των τομέων και ειδικοτήτων για όλες τις τάξεις των Τ.Ε.Ε. με βάση τα οποία θα συγγραφούν τα βιβλία που προβλέπονται από τις διατάξεις της παραγράφου 3 του άρθρου 7 του Ν. 2525/97, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε τα Προγράμματα Σπουδών των Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.) για όλους τους τομείς και τις ειδικότητες και των δύο κύκλων, όπως αναλυτικά περιγράφονται ανά τομέα και ειδικότητα στα προσαρτημένα στην παρούσα παραρτήματα, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της, ως εξής:
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 20 Αυγούστου 1999

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΑΡΣΕΝΗΣ

ΤΟΜΕΑΣ : ΥΓΕΙΑΣ και ΠΡΟΝΟΙΑΣ : -

Πρόγραμμα Σπουδών 1.Α΄έτους (κοινά μαθήματα) 1ος κύκλος

ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας της Ιατρικής Βιολογίας και Βιοχημείας επιδιώκεται οι μαθητές:

- Να γνωρίζουν τη δομή και τη λειτουργία των βιολογικών μορίων.
- Να αναγνωρίζουν το κύτταρο ως τη βασική μονάδα της ζωής.
- Να μπορούν να περιγράφουν τους τρόπους με τους οποίους τα κύτταρα αναπτύσσονται, διαιρούνται και διαφοροποιούνται.
- Να κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν τα βιολογικά μόρια και σχηματίζουν κύτταρα, ιστούς ή ολόκληρους οργανισμούς.
- Να είναι σε θέση να προσδιορίζουν την έννοια του μεταβολισμού και να κατανοούν το ρόλο του στη ζωή του κυττάρου.
- Να έχουν αποκτήσει την ικανότητα να συνδέουν όλα τα παραπάνω για να κατανοήσουν τη βασική σύσταση και λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.
- Να είναι σε θέση να συσχετίζουν τα βιολογικά μόρια με τις τροφές και την αξιοποίησή τους από τους οργανισμούς.
- Να προσδιορίζουν το ρόλο των γονιδίων και να περιγράφουν τον τρόπο μεταφοράς των γενετικών πληροφοριών.
- Να συσχετίζουν τις μεταβολές των γονιδίων με τις μεταβολές στα χαρακτηριστικά των οργανισμών, τις κληρονομικές ασθένειες κλπ.
- Να γνωρίζουν το ρόλο των ορμονών και των βιταμινών και τη σημασία τους στην ανθρώπινη υγεία και ισορροπία.
- Να αναγνωρίζουν τη συμβολή της Βιολογίας στις προσπάθειες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου στους τομείς της διατροφής και της υγείας.
- Να έχουν αποκτήσει ενδιαφέρον για τις εφαρμογές της Βιοχημείας.
- Να είναι ικανοί να χρησιμοποιούν σωστά τους επιστημονικούς και τεχνικούς όρους.
- Να έχουν προσεγγίσει τις βιολογικές αρχές πάνω στις οποίες στηρίζονται οι εργαστηριακές τεχνικές της βιοχημείας, της μοριακής βιολογίας και της γενετικής μηχανικής.

Εισαγωγή

Σκοπός της εισαγωγής είναι:
να διαπιστώσουν οι μαθητές, σε σύντομο χρονικό διάστημα, το αντικείμενο του μαθήματος που θα διδαχθούν καθώς και να αποκτήσουν ενδιαφέρον και θετική στάση απέναντι σε αυτό.
Να διατεθεί 1 (μια) διδακτική ώρα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Σύνδεση των Βιολογικών Επιστημών με τις άλλες Θετικές Επιστήμες καθώς και με τις Επιστήμες Υγείας. · Κλάδοι της Βιολογίας / Γνωστικό αντικείμενο της Βιοχημείας. · Περιγραφή των περιεχομένων του βιβλίου και των όσων θα διδαχθούν οι μαθητές. (Με τη μορφή ενημερωτικού ένθετου ή εισαγωγικών παρατηρήσεων).	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · διαπιστώνουν τη σχέση των Βιολογικών Επιστημών με τις άλλες συγγενείς Επιστήμες. · απαριθμούν και κατονομάζουν τους κλάδους των Βιολογικών Επιστημών. · προσδιορίζουν και περιγράφουν το γνωστικό πεδίο που καλύπτει η Βιοχημεία. Επίσης στους μαθητές θα πρέπει να έχουν δημιουργηθεί: · η διάθεση για να παρακολουθήσουν με ενδιαφέρον τις επόμενες ενότητες. · ερωτήματα που θα απαντηθούν κατά τη διάρκεια της μαθησιακής πορείας.	· Ανάκληση προηγούμενων εμπειριών, γνώσεων και βιωμάτων. · Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με τη σχέση των Βιολογικών Επιστημών με τη Χημεία, την Ιατρική, την Φαρμακευτική κλπ.

1η Ενότητα
Η χημική σύσταση και ο βιολογικός ρόλος του κυττάρου

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
οι μαθητές να γνωρίζουν και να περιγράφουν την αρχιτεκτονική του κυττάρου. Επίσης να κατονομάζουν και να απαριθμούν τόσο τα κυτταρικά οργανίδια όσο και τα χημικά μόρια. Ιδιαίτερα θα πρέπει να μπορούν διακρίνουν τα πρώτα από τα δεύτερα.
Να διατεθούν 4 (τέσσερεις) διδακτικές ώρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Βιομόρια: Τι είναι, από ποιά χημικά στοιχεία αποτελούνται. · Πρωτεΐνες. · Υδατάνθρακες. · Λίπη. · Νουκλεϊνικά Οξέα.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · γνωρίζουν τα βιομόρια από τα οποία αποτελείται το κύτταρο. · απαριθμούν τα χημικά στοιχεία που συναντώνται στα βιομόρια. · περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά της δομής των βιομορίων.	· Κατασκευή μακρομορίων με απλά υλικά. Εργαστ. Ασκήσεις · Παρατήρηση σχηματισμού μικυλίων στο νερό ή/και καταστροφής μικυλίων στο γάλα. · Μετουσίωση πρωτεϊνών
· Νερό · Ανόργανα συστατικά - Ιχνοστοιχεία.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · γνωρίζουν τις σημαντικότερες ανόργανες ενώσεις που συναντάμε στο κύτταρο.	· Εργασίες σχετικές με τις διαφορές ανόργανου και οργανικού κόσμου σε ό,τι αφορά τη χημική σύσταση.
· Δομή του κυττάρου. · Κυτταρική Μεμβράνη. · Κυτταρικά Οργανίδια. · Πυρήνας. · Είδη κυττάρων.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · περιγράφουν τη δομή ενός κυττάρου. · σχεδιάζουν ένα κύτταρο. · γνωρίζουν και περιγράφουν τη δομή, και τις λειτουργίες της κυτταρικής μεμβράνης. · απαριθμούν τα κυτταρικά οργανίδια και περιγράφουν το ρόλο τους. · συσχετίζουν τα σημαντικότερα κυτταρικά οργανίδια με τα βιομόρια και τα ανόργανα συστατικά. · διακρίνουν τις ομοιότητες και τις διαφορές ανάμεσα σε ζωικά και φυτικά καθώς και ανάμεσα σε ευκαρυωτικά και προκαρυωτικά κύτταρα.	· Κατασκευές μοντέλων κυττάρων, μεμβρανών ή κυτταρικών οργανιδίων με απλά υλικά. · Εργασίες σχετικές με τις ομάδες αίματος. Εργαστηρ. Ασκήσεις · Προετοιμασία παρασκευασμάτων για παρατήρηση στο μικροσκόπιο. · Παρατήρηση χαρακτηριστικών τύπων κυττάρων στο μικροσκόπιο.

2η Ενότητα
Η οργάνωση της ζωής

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:

οι μαθητές, έχοντας κατανοήσει τη δομή του κυττάρου και κυρίως το ρόλο του ως θεμελιώδους μονάδας της ζωής, να μπορούν να επεξηγούν τα επίπεδα οργάνωσης της ζωής και τους τρόπους μετάβασης από το ένα στο άλλο. Επίσης οι μαθητές να περιγράφουν την εξέλιξη και τη σημασία της εξέλιξης καθώς και να γνωρίζουν το πώς ταξινομούνται οι ζωντανοί οργανισμοί.

Να διατεθούν 4 (τέσσερεις) διδακτικές ώρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Διαφοροποίηση των κυττάρων. · Ιστοί. · Όργανα. · Οργανικά συστήματα.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · προσδιορίζουν και να περιγράφουν την έννοια της διαφοροποίησης. · κατανοούν και περιγράφουν τα επίπεδα οργάνωσης των ζωντανών οργανισμών. · επεξηγούν τη μετάβαση από ένα επίπεδο οργάνωσης στο ανώτερό του.	· Χρήση εποπτικών μέσων για την επίδειξη χαρακτηριστικών τύπων ιστών (μυικός, λείος) και οργάνων. · Χρήση σχηματικών απεικονήσεων ή προπλασμάτων για την μελέτη οργανικών συστημάτων.
· Οργανισμοί. · Ταξινόμηση. · Εξέλιξη των ειδών. · Παράγοντες εξέλιξης.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · προσδιορίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά της ζωής και των έμβιων όντων. · αναγνωρίζουν και χρησιμοποιούν την ορολογία που σχετίζεται με την ταξινόμηση των οργανισμών. · περιγράφουν και εξηγούν την εξέλιξη των ειδών και την καταγωγή του ανθρώπου σύμφωνα με τα επιστημονικά δεδομένα της Βιολογίας. · κατονομάζουν τους παράγοντες της εξέλιξης.	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές πάνω στην εξέλιξη. · Ασκήσεις για την εξοικείωση με τους τρόπους ταξινόμησης των έμβιων όντων.

3η Ενότητα
Ένζυμα

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
να μπορούν οι μαθητές να εξηγούν τι είναι τα ένζυμα, τη σημασία τους, τον τρόπο δράσης των ενζύμων και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση αυτή.
Να διατεθούν 4 (τέσσερεις) διδακτικές ώρες

· Μηχανισμός δράσης των (βιο-)καταλυτών · Δομή των ενζύμων · Βιοχημικές αντιδράσεις - Βιολογικός ρόλος των ενζύμων. · Παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των ενζύμων. · Αναστολείς της δράσης των ενζύμων	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · εξηγούν απλά τον τρόπο δράσης των καταλυτών. · διακρίνουν τις διαφορές των ενζύμων από τους ανόργανους καταλύτες. · περιγράφουν τα μέρη και τον τρόπο δράσης των ενζύμων. · προσδιορίζουν και επεξηγούν το βιολογικό ρόλο των ενζύμων και τη σημασία τους στη ζωή του κυττάρου. · απαριθμούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των ενζύμων και επεξηγούν τον τρόπο με τον οποίο την επηρεάζουν. · περιγράφουν τους τρόπους δράσης των ενζυμικών αναστολέων.	· Κατασκευή μοντέλων ενζύμων - συνενζύμων - υποστρωμάτων και αναστολέων με απλά υλικά. Αναπαράσταση του τρόπου δράσης των ενζύμων χρησιμοποιώντας τα μοντέλα αυτά. · Ανάκληση εμπειριών και καταγραφή ενζυμικών διεργασιών για την παραγωγή τροφίμων ή προϊόντων καθημερινής χρήσης. <u>Εργαστηρ. Ασκήσεις</u> · Μελέτη ενζυμικής δραστικότητας σε διαλύματα που περιέχουν (α) νερό, (β) ενεργό ένζυμο και (γ) ανενεργό (λόγω θερμικής κατεργασίας) ένζυμο.
· Μηχανισμός δράσης των (βιο-)καταλυτών · Δομή των ενζύμων · Βιοχημικές αντιδράσεις - Βιολογικός ρόλος των ενζύμων. · Παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των ενζύμων. · Αναστολείς της δράσης των ενζύμων	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · εξηγούν απλά τον τρόπο δράσης των καταλυτών. · διακρίνουν τις διαφορές των ενζύμων από τους ανόργανους καταλύτες. · περιγράφουν τα μέρη και τον τρόπο δράσης των ενζύμων. · προσδιορίζουν και επεξηγούν το βιολογικό ρόλο των ενζύμων και τη σημασία τους στη ζωή του κυττάρου. · απαριθμούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των ενζύμων και επεξηγούν τον τρόπο με τον οποίο την επηρεάζουν. · περιγράφουν τους τρόπους δράσης των ενζυμικών αναστολέων.	· Κατασκευή μοντέλων ενζύμων - συνενζύμων - υποστρωμάτων και αναστολέων με απλά υλικά. Αναπαράσταση του τρόπου δράσης των ενζύμων χρησιμοποιώντας τα μοντέλα αυτά. · Ανάκληση εμπειριών και καταγραφή ενζυμικών διεργασιών για την παραγωγή τροφίμων ή προϊόντων καθημερινής χρήσης. <u>Εργαστηρ. Ασκήσεις</u> · Μελέτη ενζυμικής δραστικότητας σε διαλύματα που περιέχουν (α) νερό, (β) ενεργό ένζυμο και (γ) ανενεργό (λόγω θερμικής κατεργασίας) ένζυμο.

4η Ενότητα Μεταβολισμός

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
να γνωρίσουν οι μαθητές την έννοια του μεταβολισμού, να κατανοούν τις βασικές μεταβολικές λειτουργίες, να μπορούν να περιγράφουν σχηματικά και με λόγια την οξειδωτική φωσφορυλίωση και τον κύκλο του Krebs, να συνδέουν το μεταβολισμό με τη διατροφή και με την παραγωγή ενέργειας, να κατανοούν τη σημασία των διαφόρων συστατικών των τροφών για τη σωστή λειτουργία του οργανισμού.
Να διατεθούν 8 (οκτώ) διδακτικές ώρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Η έννοια του μεταβολισμού. · Αναβολισμός και καταβολισμός. · Ενέργεια και μεταφορά ενέργειας / ΑΤΡ.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · περιγράφουν τι είναι ο μεταβολισμός και να τον συσχετίζουν με τα όσα έχουν διδαχθεί μέχρι στιγμής. · αποδέχονται ότι ο μεταβολισμός είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της ζωής. · συσχετίζουν το μεταβολισμό με τα ένζυμα και κατανοούν το ρόλο των ενζύμων στις μεταβολικές διεργασίες. · διακρίνουν τον αναβολισμό από τον καταβολισμό. · επιχειρηματολογούν για την ανάγκη συνεχούς ροής ενέργειας κατά την πραγματοποίηση των κυτταρικών λειτουργιών.	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με το ενεργειακό ισοζύγιο.
· Κυτταρική αναπνοή. · Οξειδωτική φωσφορυλίωση. · Κύκλος του Krebs.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · περιγράφουν με λόγια τους μηχανισμούς της αλκοολικής και της γαλακτικής ζύμωσης καθώς και της αερόβιας αναπνοής. · περιγράφουν με λόγια την οξειδωτική φωσφορυλίωση και τον κύκλο του Krebs και προσδιορίζουν την ενεργειακή απόδοση των μηχανισμών αυτών.	· ασκήσεις για εξάσκηση στις σχηματικές απεικονήσεις του μεταβολισμού.
· Μεταβολισμός Πρωτεϊνών. · Μεταβολισμός Υδατανθράκων. Μεταβολισμός Λιπών.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · περιγράφουν τα βασικά στάδια καταβολισμού και αναβολισμού των πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπών. · εφαρμόζουν και συνδέουν όλους τους παραπάνω μηχανισμούς για την περιγραφή του καταβολισμού ενός μορίου γλυκόζης.	· Εργασίες για τον υπολογισμό της παραγωγής ενέργειας από τη διάσπαση πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπών.
· Διατροφή – Θρεπτικές ουσίες. · Πρωτεΐνες – Υδατάνθρακες – Λίπη στη δίαιτα του ανθρώπου. · Ο ρόλος του νερού, των ιχνοστοιχείων και των ανοργάνων αλάτων. · Βιταμίνες: Τρόπος δράσης και ρόλος των βιταμινών.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · συνδέουν και συσχετίζουν τα βιομόρια με τα θρεπτικά συστατικά των τροφών. · συνδέουν και συσχετίζουν τη διάσπαση και πέψη των τροφών με τον μεταβολισμό και την παραγωγή ενέργειας. · περιγράφουν και επεξηγούν το ρόλο του νερού, και των ανοργάνων συστατικών στη διατήρηση της υγείας του οργανισμού. · προσδιορίζουν τον τρόπο δράσης των βιταμινών και συσχετίζουν τις βιταμίνες με τη δράση των ενζύμων. · επεξηγούν το ρόλο των βιταμινών στη διατήρηση της υγείας του οργανισμού και περιγράφουν τις κατηγορίες ασθενειών που σχετίζονται με τις βιταμίνες (αβιταμινώσεις, υπερβιταμινώσεις).	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με τις βιταμίνες και τις αβιταμινώσεις. · Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με το ρόλο του νερού, των ιχνοστοιχείων και των ανοργάνων αλάτων. Εργαστηρ. Ασκήσεις · Διαπίστωση της παρουσίας πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπών στις τροφές. · Καύση τροφών σε θερμιδόμετρο και υπολογισμός θερμίδων.

5η Ενότητα
Γενετική

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
να γνωρίζουν οι μαθητές το πού βρίσκονται, πώς κωδικοποιούνται και πώς μεταφέρονται οι γενετικές πληροφορίες, να χρησιμοποιούν σωστά την ορολογία της μοριακής γενετικής, να συνδέουν τους μοριακούς μηχανισμούς με τον κύκλο του κυττάρου και να συσχετίζουν τα δεδομένα της γενετικής με την κληρονομικότητα, την εμφάνιση νέων χαρακτηριστικών και την εξέλιξη.
Να διατεθούν 6 (έξι) διδακτικές ώρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Το κεντρικό δόγμα της Μοριακής Βιολογίας. ·Αναδιπλασιασμός του DNA - Βιοσύνθεση RNA - Βιοσύνθεση πρωτεϊνών. · Γενετικός κώδικας.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · γνωρίζουν και περιγράφουν το κεντρικό δόγμα της μοριακής βιολογίας. · περιγράφουν με λόγια και σχεδιάζουν στο χαρτί τους μηχανισμούς της αντιγραφής της μεταγραφής και της μετάφρασης. · εφαρμόζουν σε ασκήσεις την αρχή της συμπληρωματικότητας των βάσεων και τον γενετικό κώδικα.	· Κατασκευή των αντιπαράλληλων αλυσσίδων του DNA με απλά υλικά. · Αναπαράσταση της αντιγραφής, της μεταγραφής και της μετάφρασης με τη χρήση μοριακών μοντέλων ή απλών υλικών.
· Κύκλος ζωής του κυττάρου. · Κυτταρική διαίρεση · Χρωματίνη - χρωμόσωμα.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · διακρίνουν τις διαφορές της μίτωσης από τη μείωση. · περιγράφουν τις φάσεις της μίτωσης και της μείωσης. · συσχετίζουν την κυτταρική διαίρεση με τον αναδιπλασιασμό του DNA. · συσχετίζουν τους τρόπους κυτταρικής διαίρεσης με την αναπαραγωγή και την ανάπτυξη ενός οργανισμού. · Κατανοούν και περιγράφουν τη χρωματίνη και το χρωμόσωμα.	Εργαστηρ. Ασκήσεις · Μικροσκοπική παρατήρηση της μίτωσης. · Μικροσκοπική παρατήρηση χρωμοσωμάτων.
· Γονίδια. · Μεταλλάξεις. · Κληρονομικότητα.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · αντιλαμβάνονται ότι τα γονίδια αποτελούν τμήματα του DNA. · συνδέουν λειτουργικά γονίδια - χρωμοσώματα - DNA. · επεξηγούν τη σχέση γονιδίων - πρωτεϊνών – χαρακτηριστικών του οργανισμού. · Συσχετίζουν τα δεδομένα της Γενετικής με την κληρονομικότητα χαρακτηριστικών (και ασθενειών). · αναφέρουν παραδείγματα κληρονομικών ασθενειών. · γνωρίζουν τα είδη των μεταλλάξεων και τους παράγοντες που τις προκαλούν. · συνδέουν τις μεταλλάξεις με την εξέλιξη των ειδών.	· Χρήση μοριακών μοντέλων για την χωροθέτηση γονιδίων στο DNA. · Χρήση μοριακών μοντέλων ή άλλων εποπτικών μέσων για να καταδειχθούν είδη μεταλλάξεων. · Εργασίες ατομικές ή ομαδικές για θέματα σχετικά με κληρονομικές ασθένειες.

6η Ενότητα Άνθρωπος και Υγεία

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:

να γνωρίζουν οι μαθητές επιμέρους θέματα που αφορούν τη λειτουργία του οργανισμού όπως η ορμονική ρύθμιση και η άμυνα του οργανισμού, να περιγράφουν τον τρόπο δράσης των αντιβιοτικών και να κατανοούν τη Βιοχημεία του καρκίνου, των ιών γενικά και του ιού του AIDS ειδικότερα.

Να διατεθούν 6 (έξι) διδακτικές ώρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Ορμόνες. · Αρχές ορμονικής ρύθμισης. · Ορμονικές διαταραχές.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · κατανοούν και περιγράφουν τις αρχές της ορμονικής ρύθμισης. · κατατάσσουν τις ορμόνες με βάση τη χημική φύση και τη βιολογική δράση. · περιγράφουν παραδείγματα ορμονικών διαταραχών.	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με θέματα που αφορούν τις σημαντικότερες ορμονικές διαταραχές.
· Αντιβιοτικά - Τρόποι δράσης αντιβιοτικών.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · κατανοούν και περιγράφουν τι είναι τα αντιβιοτικά, τι καταπολεμούν και με ποιούς τρόπους δρουν.	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με θέματα που αφορούν τα αντιβιοτικά και τις επιπτώσεις από την αλόγιστη χρήση τους.
· Άμυνα του ο · ανισμού.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · κατανοούν και περιγράφουν τους τρόπους με τους οποίους οι οργανισμοί αντιμετωπίζουν τους διάφορους παθογόνους παράγοντες. · γνωρίζουν ότι τα αντισώματα είναι πρωτείνες. · κατανοούν την αλληλεπίδραση αντιγόνου αντισώματος.	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με θέματα που αφορούν: – το ανοσοποιητικό σύστημα του ανθρώπου. Πιθανή σύνθεση με εργασίες που αφορούν το AIDS. – τους τρόπους πρόληψης και προστασίας από καρκινογόνους παράγοντες και συνήθειες που εκθέτουν σε αυτούς. – τα μέτρα προφύλαξης για την προστασία από την έκθεση στον ιό του AIDS. – την καταγραφή των πιο συχνών ιογενών ασθενειών με τα βασικά χαρακτηριστικά τους κλπ.
· Ιοί - Βιοχημεία των ιών. · AIDS. · Καρκίνος.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · περιγράφουν τον κύκλο ζωής των ιών και να συσχετίζουν τον κύκλο αυτό με τη δράση των ιών στους οργανισμούς. · περιγράφουν τα είδη των ιών σε ότι αφορά το γενετικό τους υλικό. · κατανοούν τον τρόπο δράσης του ιού του AIDS και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του που τον κάνουν αφενός θανατηφόρο και αφετέρου «άτρωτο». · Γνωρίζουν τη βιοχημεία του καρκίνου. · Έχουν αποκτήσει στάσεις και συμπεριφορές τέτοιες ώστε να μην εκθέτουν τους εαυτούς τους σε κινδύνους που σχετίζονται με τον καρκίνο και το AIDS.	

7η Ενότητα
Οι Βιολογικές Επιστήμες στην υπηρεσία του ανθρώπου

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
οι μαθητές να αντιλαμβάνονται την πληθώρα των εφαρμογών της Βιολογίας στη διάγνωση και θεραπεία ασθενειών, να γνωρίζουν και να επεξηγούν τι είναι η Βιοτεχνολογία, ποιοί είναι οι τομείς της Βιοτεχνολογίας και οι σημαντικότερες εφαρμογές της. Επίσης, στους μαθητές θα πρέπει να έχει δημιουργηθεί ο προβληματισμός απέναντι στα νομικά, ηθικά και κοινωνικά προβλήματα που πιθανόν ανακύπτουν από τις εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας.

Να διατεθούν 7 (επτά) διδακτικές ώρες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
· Διάγνωση ασθενειών. · Κλινική Βιοχημεία.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · γνωρίζουν και κατανοούν τις εφαρμογές της Βιοχημείας στην Ιατρική. · αντιλαμβάνονται την αξιοποίηση των βιοχημικών (ενζυμικών) αντιδράσεων για την ανάπτυξη διαγνωστικών μεθόδων. · αναφέρουν παραδείγματα ιατρικών εφαρμογών και διαγνωστικών μεθόδων (ELISA, PCR κλπ).	· Επισκέψεις σε διαγνωστικά εργαστήρια νοσοκομείων, κέντρων υγείας κλπ. · Επίδειξη αντικειμένων σχετικών με διαγνωστικές εξετάσεις και αναλύσεις (π.χ. όργανα, μικροσυσκευές, φυλλάδια διαφημιστικά, αναλώσιμα υλικά, παραπεμπτικά φύλλα και φύλλα απαντήσεων κλπ).
· Γενετική Μηχανική - Βιοτεχνολογία - Ενζυμική Τεχνολογία.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · γνωρίζουν και κατανοούν τα είδη της Βιοτεχνολογίας (π.χ. γενετική μηχανική, ενζυμική τεχνολογία κλπ). · γνωρίζουν τους τομείς της ζωής του ανθρώπου που επηρεάζει η Βιοτεχνολογία (π.χ. υγεία, διατροφή, περιβάλλον, γεωργία) και κατανοούν τους τρόπους με τους οποίους τους επηρεάζουν. · γνωρίζουν και περιγράφουν την τεχνολογία του ανασυνδυαζόμενου DNA.	· Ανάκληση εμπειριών για καταγραφή προϊόντων που παρασκευάζονται με παραδοσιακές μεθόδους βιοτεχνολογίας. · Καταγραφή προϊόντων γενετικής μηχανικής και ενζυμικής τεχνολογίας που κυκλοφορούν στο εμπόριο. · Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικές με εφαρμογές της Βιοτεχνολογίας στον τομέα της υγείας.
· Γονιδιακή Θεραπεία.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · κατανοούν την αρχή στην οποία στηρίζεται η γονιδιακή θεραπεία. · απαριθμούν παραδείγματα ασθενειών στις οποίες έχει εφαρμοστεί η γονιδιακή θεραπεία	
· Νέα τρόφιμα Βιοτεχνολογία.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · ορίζουν ποια ονομάζονται νέα τρόφιμα και αναφέρουν τους κανόνες κυκλοφορίας των νέων τροφίμων.	· Εργασίες σχετικά με τους κανόνες ασφαλείας για τη διάθεση και κυκλοφορία νέων τροφίμων καθώς και των πιθανών κινδύνων για τη δημόσια υγεία.
· Βιοηθική.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να: · διακρίνουν τα πλεονεκτή-ματα και αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους της Βιοτεχνολογίας. · κατανοούν τα ηθικά, νομικά και κοινωνικά προβλήματα που προκύπτουν από τις εφαρμογές των βιολογικών επιστημών και τεχνολογιών.	· Εργασίες ατομικές ή ομαδικές σχετικά με την αντιμετώπιση από το κοινό των διλημμάτων που προκύπτουν από τις εφαρμογές της βιοτεχνολογίας (παίξιμο ρόλων, μελέτες περίπτωσης).

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ & ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

Το εκπαιδευτικό λογισμικό τύπου πολυμέσων σε CD-ROM θα λειτουργήσει συμπληρωματικά στο σχολικό βιβλίο, χωρίς κατά κανένα τρόπο να το υποκαθιστά.
Οι εκπαιδευτικοί στόχοι που επιδιώκονται από τη χρήση του λογισμικού είναι:

- να κατανοήσουν οι μαθητές καλύτερα τα αντικείμενα που πραγματεύεται το μάθημα μέσα από τη χρήση εικόνων, σχημάτων, γραφημάτων και κινουμένων εικόνων (βίντεο).
- να γνωρίσουν οι μαθητές τις λειτουργίες του κυττάρου και των οργανισμών όπως επίσης να αποκτήσουν «εργαστηριακή εμπειρία» μέσω προσομοιώσεων.
- να πάρουν οι μαθητές μία εικόνα από επαγγελματικούς χώρους και εργασιακές σχέσεις.
- να χρησιμεύσει ως μέσο θεωρητικής και πρακτικής εξάσκησης (διαφόρων τύπων ερωτήσεις, προβλήματα, μελέτες περίπτωσης κλπ).

Σε ότι αφορά τη δομή του λογισμικού, θα πρέπει να εξασφαλισθεί η με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους προσέγγιση των ίδιων δεδομένων (στόχων). Επιβάλλεται να είναι δυνατή:

α) η σειριακή προσέγγιση με χρήση back (προηγούμενη σελίδα) και forward (επόμενη σελίδα),

β) η μη σειριακή προσέγγιση με χρήση συνδέσμων (links) και υπερκειμένων (hypertexts),

γ) η αναζήτηση (search) με τη χρήση λέξεων-κλειδιών.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην πρόκληση ποικίλλων ερεθισμάτων (οπτικών και ακουστικών). Ωστόσο, η αφήγηση και ιδίως η συνοδευτική μουσική θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν με μέτρο (μικροί αφηγηματικοί μονόλογοι, απαλή και μικρής διάρκειας συνοδευτική μουσική).
Σε ότι αφορά το περιεχόμενο θα πρέπει να περιέχονται τουλάχιστον αυτά που προβλέπει το αναλυτικό πρόγραμμα Πρέπει να επιδιωχθεί η χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων εικόνων, βίντεο ή/και προσομοιώσεων για κάθε ένα θέμα που εξετάζεται. Για παράδειγμα, το κύτταρο μπορεί να παρουσιαστεί με σχεδιαγράμματα (2-3), φωτογραφίες ηλεκτρονικού μικροσκοπίου (3-4), βίντεο που θα αναπαριστά κάποια λειτουργία (π.χ.φαγοκύττωση, διαίρεση κλπ) (1). Αντίστοιχα, ο τρόπος δράσης των ενζύμων (μαζί με συνένζυμα και αναστολείς) θα μπορεί να προσεγγιστεί με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους σε αντίθεση με το βιβλίο που εκ των πραγμάτων θα περιοριστεί σε 2-3 σχήματα.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ & ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

Το μάθημα Ιατρική Βιολογία και Βιοχημεία ανήκει στην κατηγορία των «εργαστηριακών» μαθημάτων. Με τις εργαστηριακές ασκήσεις επιδιώκεται οι μαθητές:

- να «βλέπουν» το βιολογικό φαινόμενο μέσα από ένα καλά σχεδιασμένο και σωστά προετοιμασμένο πείραμα.
- να αναγνωρίζουν στα πειράματα, την αντίστοιχη θεωρία που έχουν διδαχθεί.
- να συσχετίζουν τη θεωρία με την πράξη (εργαστήριο).
- να μάθουν να χρησιμοποιούν σωστά τα διάφορα εργαστηριακά υλικά (π.χ. συσκευές, όργανα, αντιδραστήρια, βιολογικά παρασκευάσματα).
- να μάθουν να χρησιμοποιούν τις οδηγίες που περιέχονται στους εργαστηριακούς οδηγούς και να εκτελούν σωστά μία εργαστηριακή άσκηση/μέθοδο, ακολουθώντας πιστά και βήμα-βήμα τις οδηγίες αυτές.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις που προτείνονται, φαίνονται, ανά Θεματική Ενότητα, στη στήλη «Δραστηριότητες». Για την ενζυμική δραστικότητα θα διατεθούν δύο (2) ώρες (δύο εργστηριακές ασκήσεις). Επιπλέον θα υπάρχουν και ασκήσεις επίδειξης. Συγκεντρωμένες όλες μαζί είναι οι παρακάτω:

1. Το σχολικό εργαστήριο Βιολογικών μαθημάτων & εργαστήρια διαγνωστικών εργαστηρίων (εξοπλισμός, κανόνες ασφαλείας).
2. Παρατήρηση σχηματισμού μικυλίων στο νερό ή/και καταστροφής μικυλίων στο γάλα.
3. Μετουσίωση πρωτεϊνών.
4. Προετοιμασία παρασκευασμάτων για παρατήρηση στο μικροσκόπιο.
5. Παρατήρηση χαρακτηριστικών τύπων κυττάρων στο μικροσκόπιο.
6. Παρατήρηση ή/και αναπαράσταση-απεικόνηση χαρακτηριστικών ιστών ή οργάνων.
7. Μελέτη ενζυμικής δραστικότητας σε διαλύματα που περιέχουν (α) νερό, (β) ενεργό ένζυμο και (γ) ανενεργό (λόγω θερμικής κατεργασίας) ένζυμο. (Εφόσον είναι δυνατόν θα διατεθούν δύο διδακτικές ώρες. Στην πρώτη θα γίνει ποιοτική παρατήρηση, ενώ στη δεύτερη ποσοτική (ενζυμική κινητική)).
8. Διαπίστωση της παρουσίας πρωτεϊνών, υδατανθράκων και λιπών στις τροφές.
9. Καύση τροφών σε θερμιδόμετρο και υπολογισμός θερμίδων.
10. Μικροσκοπική παρατήρηση της μίτωσης.
11. Μικροσκοπική παρατήρηση χρωμοσωμάτων.
12. Τρεις (3) επισκέψεις σε διαγνωστικά εργαστήρια. Επίδειξη λειτουργίας αναλυτών (αιματολογικού, βιοχημικού κλπ). Επίδειξη λειτουργίας φυγοκέντρων, συσκευών ηλεκτροφόρησης και συσκευών PCR.

Για τις παραπάνω εργαστηριακές ασκήσεις, που είναι όλες υποχρεωτικές, θα διατεθούν συνολικά είκοσι (20) διδακτικές ώρες.

2.ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΚΟΠΟΣ

Η διδασκαλία του μαθήματος << ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ>> στη Α ΄τάξη του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας των ΤΕΕ κρίνεται αναγκαία και απαραίτητη για όλους τους μαθητές που επιθυμούν να ακολουθήσουν Κατεύθυνση και επαγγελματική σταδιοδρομία στο Τομέα αυτό , αφού η επίτευξη των επιμέρους στόχων του μαθήματος θα καταστήσει ικανούς τους μαθητές :

1) Να γνωρίσουν τη περιγραφή των διαφόρων ιστών, οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου σώματος καθώς και τη σχέση μεταξύ τους.
2) Να εμπεδώσουν βασικές γνώσεις μιας θεμελιώδους και εκτεταμένης επιστήμης που εξετάζει τη μακροσκοπική και μικροσκοπική κατασκευή των οργάνων του ανθρωπίνου σώματος , τη διάπλαση αυτών καθώς και τη σχέση τους με τους παρακείμενους ιστούς του σώματος κατά τη φυσιολογική λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού και την ερμηνεία του φαινομένου της ζωής.
3) Να γνωρίσουν τη τοπογραφική θέση των διαφόρων οργάνων καθώς και εμφανιζόμενες μακροσκοπικές και μικροσκοπικές αλλοιώσεις που συναντάμε συχνά στον ανθρώπινο οργανισμό.
4) Να κατανοήσουν τη φυσιολογική λειτουργία των διαφόρων οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου σώματος και να μπορούν να ερμηνεύσουν τους μηχανισμούς αλλοιώσεων αυτών των λειτουργιών που προκύπτουν σε διάφορες διαταραχές , καθώς και τις παρεκλίσεις που επιφέρουν από τη φυσιολογική λειτουργία.
5) Να διευκολυνθούν οι μαθητές κατά το χρόνο παρακολούθησης των Κατευθύνσεων του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας στη παρατήρηση των επιμέρους οργάνων του ανθρώπου με τη βοήθεια διαφόρων ιατρικών εργαλείων (π.χ. οφθαλμοσκόπιση, βρογχοσκόπιση, γαστροσκόπιση, ακτινογραφίες διαφόρων οστών κ.λ.π.).
6) Με τη γνώση της λειτουργίας των διαφόρων οργάνων και συστημάτων να μπορούν να ερμηνεύσουν τα βλαπτικά στοιχεία, καθώς και τους μηχανισμούς πρόκλησης παθολογικών βλαβών.
7) Με τη γνώση της ανατομίας και τη κατανόηση της φυσιολογικής λειτουργίας των διαφόρων οργάνων και συστημάτων του ανθρώπινου σώματος να μπορέσουν να κατανοήσουν μαθήματα που προτείνονται στις διάφορες κατευθύνσεις του Τομέα Υγείας και Πρόνοιας, όπως Ιστολογία, Εμβρυολογία, Παθολογία, Χειρουργική, Οφθαλμολογία κ.λ.π.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1
ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΙΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν πως γίνεται η μεταφορά των ιόντων και φορτίων μέσα από την κυτταρική μεμβράνη. Να γνωρίσουν τα δυναμικά μεταφοράς και τα δυναμικά ενέργειας . Ακόμα την διεργασία για την έκλυση του δυναμικού ενέργειας με την βοήθεια της αντλίας καλίου-νατρίου. Να γνωρίσουν τέλος την νευρομυική σύναψη, δηλαδη πως γίνεται η διαβίβαση των ώσεων από τα νεύρα στις ίνες των σκελετικών μυών

Να διατεθούν 3 (τρείς) διδακτικές ώρες

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΜΕΜΒΡΑΝΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Κυτταρική μεμβράνη β.Ενδοπλασματικό - εξωπλασματικό υγρό γ. Διάχυση-διήθηση-ώσμωση δ.Δυναμικά μεμβράνης.	Οι μαθητές(τριες) να κατανοήσουν 1) Πως είναι κατασκευασμένη η κυτταρική μεμβράνη 2)Τι είναι το ενδοπλασματικό και εξωπλασματικό δύκτιο 3)Τι είναι η διάχυση η διήθηση και τι η ώσμωση 4)Πως γίνεται η ενεργητική μεταφορά μέσα από την κυτταρική μεμβράνη. (σε γενικές γραμμές).	Οι μαθητές (τριες) θα δουν άτλαντες, διαφάνειες και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την κυτταρική μεμβράνη το ενδοπλασματικό και εξωπλασματικό δίκτυο και το πως γίνεται η διάχυση η διήθηση και η ώσμωση.

Η ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Αντλία καλίου νατρίου (επιδράσεις της πάνω στον μεταβολισμό και στον όγκο του κυττάρου) β. Γέννεση του δυναμικού ενέργειας γ.Μεταβολές του δυναμικού μεμβράνης.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)πως η μεταφορά ιόντων καλίου και νατρίου εκατέρωθεν της κυτταρικής μεμβράνης δημιουργεί το δυναμικό ενέργειας 2) Πως μεταβάλεται το δυναμικό της κυτταρικής μεμβράνης	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνεις και άτλαντες σχετικά με την αντλία καλίου και νατρίου και την μεταβολή τόυ δυναμικού της κυτταρικής μεμβράνης

ΝΕΥΡΟΜΥΙΚΗ ΣΥΝΑΨΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Μορφολογία της νευρομυικής σύναψης σκελετικού και λείου μυ. β.Τι συμβαίνει όταν μια διέγερση φτάσει στην νευρομυική σύναψη σκελετικού μυ γ.Συστολή και διέγερση των λείων μυικών ινών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Την μορφολογία της νευρομυικής σύναψης 2) Οτι η διαβίβαση των ώσεων από τα νεύρα στις ίνες των μυών γίνεται με την βοήθεια της ακετυλοχολίνης που απελευθερώνεται από τις νευρικές απολήξεις (τελικά νευρικά κουμπιά του νευρώνα) 3).Πως γίνεται η συστολή και η διέγερση στις λείες μυικές ίνες και ποιες διαφορές υπάρχουν με τις αντίστοιχες των σκελετικών μυών.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με την μορφολογία των νευρομυικών συνάψεων και του τρόπου που μεταδίδονται οι ώσεις από τα νευρικά κύτταρα στους μυς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2
ΤΟ ΑΙΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν από τι αποτελείται το αίμα και ποιος είναι ο ρόλος του στις διάφορες φλεγμονές.Να γνωρίσουν ποια κύτταρα παίρνουν μέρος στην φλεγμονή, και με ποιο τρόπο προκαλείται στον άνθρωπο η ενεργητική και παθητική αναοσία.Να γνωρίσουν ποιες είναι οι ομάδες αίματος του συστήματος ΑΒΟ και rhesus , τι είναι η μετάγγιση του αίματος και με ποιες προυποθέσεις πρέπει να γίνεται και τέλος ποιος είναι ο μηχανισμός της πήξης του αίματος και ποιες ουσίες παίρνουν μέρος σε αυτήν.
.Να διατεθούν 7 (επτά) διδακτικές ώρες

ΤΑ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΑ- ΤΑ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Παραγωγή των ερυθροκυττάρων β.Παραγωγή της αιμοσφαιρίνης γ.Τι είναι αναιμία δ.Μορφές αναιμιών ε Κατηγορίες λευκοκυττάρων -πολυμορφοπύρηνα -λεμφοκύτταρα -μεγάλα μονοπύρηνα ζ.Τρόπος παραγωγής τους η Βασικές τους λειτουργίες	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Πως παράγονται τα ερυθροκύταρα και τα λευκοκύτταρα και ποια τα είδη τους 2)Ποιες οι βασικές τους λει-τουργίες 3)Ποπια η σχέση της αιμοσφαιρίνης με τα ερυθροκύτταρα 4)Πως παράγεται η αιμοσφαιρίνη και ποια η σχέση της με το σίδηρο 5)Τι είναι αναιμία	Οι μαθητές θα χωριστούν σε ομάδες και θα δουν αιματολογικούς άτλαντες και παρασκευάσματα ερυθρών και 3.6 ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ λευκων αιμοσφαιρίων σε μικροσκόπιο.

Η ΦΛΕΓΜΟΝΗ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΟΥΔΕΤΕΡΟΦΙΛΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΦΑΓΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Η διεργασία της φλεγμονής. β.Τα στάδια της φλεγμονής γ..Η απάντηση των μακροφάγων και ουδετεροφίλων στη φλεγμονή γ. Λευκοπενία δ. Λευχαιμία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τι είναι η φλεγμονή και τα στάδιά της 2) Ποιος ο ρόλος των ουδετεροφίλων και μακροφάγων στη φλεγμονή 3) Τι ειναι η λευκοπενία και η λευχαιμία και πως δημι-ουργούνται	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την φλεγμονή και θα δουν παρασκευάσματα λευκοπενιών και λευχαιμιών στο μικροσκόπιο.

ΑΝΟΣΙΑ
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΟΣΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΙΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Αντιγόνα β.Τ και Β λεμφοκύτταρα γ. Χυμική ανοσία και αντισώματα δ. Τ λεμφοκύτταρα και κυτταρική ανοσία ε. Εμβόλιο	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τι είναι τα αντιγόνα και η σχέση τους με τα αντισώματα. 2)Τι είναι η χυμική αναοσία και τι αντισώματα έχουμε σε αυτή. 3) Τι είναι τα Τ και Β λεμφοκύτταρα και ποιος ο ρόλος τους στην και κυτταρική ανοσία 3) Τι είναι το εμβόλιο	Οι μαθητές θα δουν ταινία και μετά θα χωριστούν σε ομάδες και θα δουν παρασκευάσματα λεμφοκυττάρων στο μικροσκόπιο. Έρευνα στην τάξη σχετικά με τα εμβόλια που έχουν κάνει οι μαθητές (τριες)
στ Παθητική ανοσία ζ.Πότε καταφεύγουμε στην παθητική ανοσία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τι είναι η παθητική ανοσία και πως προκαλείται 2) Οροί με έτοιμα αντισώματα	Οι μαθητές θα χωριστούν σε ομάδες και θα συζητήσουν γύρω από την παθητική ανοσία αφού πρώτα δουν διαφάνειες και άτλαντες

ΟΜΑΔΕΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΒΟ ΚΑΙ RHESUS
ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Ομάδες αίματος του συστήματος ΑΒΟ β. Παράγοντας rhesus γ.Καθορισμός της ομάδας του αίματος και δοκιμασία διασταυρώσεως. ε.Αιμολυτική νόσος των νεογνών	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Ποιες είναι οι ομάδες αίματος και πως αυτές δημιουργούνται με βάση τα αντιγόνα Α και Β. 2) Ποιος είναι ο παράγοντας rhesus και ποια η αντίδραση του οργανισμού μετά από χορήγηση ασύμβατου αίματος.	Οι μαθητές θα δουν ταινία, διαφάνειες, ιστολογικούς άτλαντες και μετά θα χωριστούν σε ομάδες και θα ελέγξουν την δική τους ομάδα αίματος σε αντικειμενοφόρα πλάκα με έτοιμα αντιδραστήρια.
α.Τι είναι η μετάγγιση του αίματος β. Λόγοι μετάγγισης γ.Αντιδράσεις μετά από μετάγγιση ασυμβάτου αίματος	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τι είναι η μετάγγιση 2) Πότε το αίμα είναι συμβατό για μετάγγιση 3.Πότε πρέπει να γίνεται μετάγγιση	Οι μαθητές θα δουν ταινία και θα χωριστούν σε ομάδες για να κάνουν έλεγχο συμβατού και ασύμβατου αίματος.

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΠΗΞΗΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Αιμοπετάλια β.Σχηματισμός αιμοπεταλιακού θρόμβου γ.Ενεργοποίηση παραγόντων πήξης δ.Μηχανισμός θρομβόλυσης ε.Αντιπηκτικά.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Πως παράγονται τα αιμοπετάλια και ποιος ο ρόλος τους στην πήξη του αίματος 2) Ποια είνα τα στάδια του μηχανισμού πήξης 3)Ποιοι παράγοντες συμμετέχουν στην πήξη του αίματος και πως ενεργοποιούνται 4)Πως γίνεται η λύση του αιματικού θρόμβου και ποιος ο ρόλος της πλασμίνης 5) Τι είναι τα αντιπηκτικά και ποιος ο μηχανισμός δράσης τους.	Οι μαθητές θα δουν ταινία και διαφάνειες σχετικά με τα αιμοπετάλια τον ρόλο τους στον μηχανισμό σχαματισμού του αιματικού θρόμβου και τα στάδια της πήξης του αίματος. Ακόμα τι είναι τα αντιπηκτικά και πως δρουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν πως είναι φτιαγμένη η καρδιά και τα αγγεία. Να γνωρίσουν πως γίνεται η κυκλοφορία του αίματος από την καρδιά προς την περιφέρεια και αντίστροφα. Ακόμα με ποιο τρόπο κυκλοφορεί το αίμα μέσα στα τριχοειδή αγγεία και πως γίνεται η ανταλλαγή του διάφορων ουσιών μέσα από αυτά. Τέλος να κατανοήσουν τι είναι η λέμφος και ποιος είναι ο ρόλος του λεμφικού συστήματος στον οργανισμό.
Να διατεθούν 7 (επτά) διδακτικές ώρες

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Θέση και ρόλος της καρδιάς β.Εξωτερικό σχήμα της καρδιάς γ.Εσωτερικό της καρδιάς δ.Κατασκευή της καρδιάς.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Που ακριβώς βρίσκεται η καρδιά και ποια είναι η σχέση της με τα άλλα όργανα της θωρακικής κοιλότητας 2) Ποιο είναι το εξωτερικό σχήμα της καρδιάς 3) Από ποιες κοιλότητες αποτελείται και τι ρόλο παίζει η κάθε μια στην κυκλοφορία του αίματος. 4) Από ποιους ιστούς είναι κατασκευασμένη η καρδιά και που βρίσκεται ο καθένας.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες άτλαντες και προπλάσματα σχετικά με την θέση της καρδιάς και τα μέρη από τα οποία αποτελείται.

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Αρτηρίες β. Φλέβες γ.Αρτηριακό σύστημα μικρής και μεγάλης κυκλοφορίας δ. Φλεβικό σύστημα μικρής και μεγάλης κυκλοφορίας.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τι είναι οι αρτηρίες και τι οι φλέβες και ποια η διαφορά τους 2) Ποιο το αρτηριακό σύστημα της μικρής και της μεγάλης κυκλοφορίας. 3.Ποιο το φλεβικό σύστημα της μικρής και της μεγάλης κυκλοφορίας.	Οιμαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες άτλαντες και προπλάσματα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΠΙΕΣΗ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Καρδιακός παλμός β. Συστολή των κόλπων γ. Συστολή των κοιλιών δ.Αρτηριακός σφυγμός ε. Διέγερση της καρδιάς Ρύθμιση της λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Με ποιο τρόπο η καρδιά στέλνει αίμα προς την περιφέρεια και τους πνεύμονες και πως αυτό ξαναγυρίζει πίσω σε αυτή 2) Με ποιο τρόπο διεγείρεται ο καρδιακός μυς και να γνωρίσουν τι είναι ο φλεβόκομβος 3) Ποιος ο ρόλος του οξυγόνου στη ρύθμηση της λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες και ανατομικούς άτλαντες
στ.Πίεση του αίματος ζ Φλεβική πίεση	Οιμαθητές να κατανοήσουν 1) Που οφείλεται η πιεση του αίματος 2) Τι είναι η φλεβική πίεση και να γνωρίσουν τον ρόλο των φλεβών σαν αιματαποθήκες.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες και ανατομικούς άτλαντες σχετικά με την πίεση του αίματος.

Η ΡΟΗ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΤΡΙΧΟΕΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΥΣΗ ΟΥΣΙΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΤΟΙΧΩΜΑ ΤΩΝ ΤΡΙΧΟΕΙΔΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Ροή αίματος στα τριχοειδή. β. Η ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών μεταξύ αίματος και μεσοκυττάριου υγρού	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Με ποιο τρόπο γίνεται η ροή του αίματος μέσα στα τριχοειδή αγγεία. 2) Να γνωρίσουν την ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών μεταξύ του αίματος και μεσοκυττάριου υγρού.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες και ανατομικούς άτλαντες σχετικά με την ροή του αίματος στα τριχοειδή και με την ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών μεταξύ αίματος και μεσοκυτταρίου υγρού.

ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Τι είναι το ηλεκτροκαρδιογράφημα και πως γίνεται το ηλεκτροκαρδιογράφημα. β. Το φυσιολογικό ηλεκτρο-καρδιογράφημα	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Ποιος είναι ο ρόλος του ηλεκτροκαρδιογραφήματος και πως γίνεται. 2) Να γνωρίσουν ποια είναι η εικόνα σε ένα φυσιολογικό ηλεκτροκαρδιογράφημα.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με τον τρόπο που γίνεται ένα ηλεκτροκαρδιογράφημα και πως είναι το φυσιολογικό Να συγκρίνουν το φυσιολογικό ΗΚΓ με άλλα παθολογικά

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΛΕΜΦΟΥ -Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΕΜΦΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Τι είναι η λέμφος β.Πως παράγεται γ. Ποιος ο ρόλος του λεμφικού συστήματος	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τι είναι η λέμφος και να γνωρίσουν τη σύστασή της 2)Πως παράγεται και ποια η σχέση της με τη θρέψη του οργανισμού,με την απομάκρυνση αχρήστων ουσιών και με την φαγοκύττωση.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινάι και θα δουν διαφάνειες και ανατομικούς άτλαντες σχετικά με την παραγωγή της λέμφου και με τις διάφορες λειτουργείες που κάνει στον οργανισμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την ανατομία του λάρυγγα, τραχείας, βρόγχων, πνευμόνων. Επίσης την ανατομία του θυρεοειδή αδένα, των παραθυρεοειδών και του θύμου αδένα καθώς και τις ορμόνες που παράγουν. Στη συνέχεια θα μάθουν το μηχανισμό διακίνησης του αέρα ανάμεσα στον ατμοσφαιρικό αέρα και τους πνεύμονες καθώς και τις αναπνευστικές κινήσεις καθώς και τις πιέσεις που προκαλούν τη κίνηση του αέρα. Θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς πρόσληψης του οξυγόνου από το αίμα των τριχοειδών των πνευμόνων και τη μεταφορά του με το αρτηριακό αίμα , τη διάχυση του οξυγόνου από τα τριχοειδή προς το μεσοκυττάριο υγρό και τα κύτταρα καθώς και τη διάχυση του CO_2 από τα κύτταρα προς τα πνευμονικά τριχοειδή και στη συνέχεια προς τις κυψελίδες.
Να διατεθούν 7 (επτά) διδακτικές ώρες

Ανατομία του αναπνευστικού συστήματος
Λάρυγγας, τραχεία, βρόγχοι, πνεύμονες.
Θυρεοειδής, παραθυρεοειδής, θύμος αδένας

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ανατομία του λάρυγγα. α. Θέση του λάρυγγα. β. Χόνδροι του λάρυγγα. γ. Μύες του λάρυγγα. 2. Ανατομία της τραχείας. 3. Ανατομία των βρόγχων. 4. Ανατομία των πνευμόνων. α. Λοβοί των πνευμόνων. β. Βρογχικό δένδρο. 5. Ανατομία του θυρεοειδή αδένα. 6. Ανατομία των παραθυρεοειδών αδένων. 7. Ανατομία του θύμου αδένα.	Οι μαθητές (τριες) θα γνωρίσουν 1) Την ανατομία του λάρυγγα, τραχείας, βρόγχων, πνευμόνων, σε γενικές γραμμές 2) Την ανατομία του θυρεοειδή αδένα, των παραθυρεοειδών και του θύμου αδένα καθώς και τις ορμόνες που παράγουν.	Οι μαθητές (τριες) θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά όργανα από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος .

Η μηχανική του αερισμού των πνευμόνων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η διακίνηση του αέρα ανάμεσα στον ατμοσφαιρικό αέρα και τους πνεύμονες. 2. Οι πιέσεις που προκαλούν τη κίνηση του αέρα. 3.Οι μύες που συμμετέχουν στην αγωγή του αέρα . 4.Καταστάσεις που επηρεάζουν το μέγεθος και την αντίσταση των αεραγωγών.	Οι μαθητές (τριες) θα γνωρίσουν γενικά: 1) Τη διακίνηση του αέρα ανάμεσα στον ατμοσφαιρικό αέρα και τους πνεύμονες. 2) Τις αναπνευστικές κινήσεις καθώς και τις πιέσεις που προκαλούν τη κίνηση του αέρα.	Οι μαθητές (τριες θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δούν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Και θα πειραματιστούν με την αναπνοή τους

Οι όγκοι και η χωρητικότητα των πνευμόνων.
Ο αερισμός των κυψελίδων

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Οι όγκοι και η χωρητικότητα των πνευμόνων. 2. Μέγεθος αναπνοής. 3. Συχνότητα αναπνευστικών κινήσεων.	Οι μαθητές θα γνωρίσουν: Τη χωρητικότητα των πνευμόνων. Την έννοια του υπολειπόμενου αέρα. Την έννοια του εφεδρικού ή εκπνευστικού εφεδρικού όγκου. 4) Τη χωρητικότητα των πνευμόνων.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δούν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.
1. Η έννοια του βλαβερού ή νεκρού χώρου. 2. Ο ορισμός του αερισμού των κυψελίδων. 3. Ο ρυθμός του αερισμού των κυψελίδων.	Οι μαθητές θα γνωρίσουν : 1) Τις ανατομικές περιοχές του αναπνευστικού συστήματος στις οποίες υπάρχει ο βλαβερός ή νεκρός χώρος κατά την εισπνοή. 2) Την έννοια του βλαβερού ή νεκρού χώρου. 3) Τη σύνθεση του κυψελιδικού αέρα. 4) Το ρυθμό με τον οποίο ανανεώνεται ο κυψελιδικός αέρας.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δούν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

.Η μεταφορά O_2 και CO_2 στο αίμα και στα υγρά του σώματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η πίεση του O_2 και του CO_2 στους ιστούς, στο αίμα και στους πνεύμονες. 2. Η πρόσληψη του οξυγόνου από το αίμα των τριχοειδών των πνευμόνων και η μεταφορά του με το αρτηριακό αίμα. 3. Η διάχυση του οξυγόνου από τα τριχοειδή προς το μεσοκυττάριο υγρό και τα κύτταρα. 4. Η διάχυση του CO_2 από τα κύτταρα προς τα πνευμονικά τριχοειδή . 5. Η διάχυση του CO_2 από τα πνευμονικά τριχοειδή προς τις κυψελίδες.	Οι μαθητές θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς πρόσληψης του οξυγόνου από το αίμα των τριχοειδών των πνευμόνων και η μεταφορά του με το αρτηριακό αίμα , τη διάχυση του οξυγόνου από τα τριχοειδή προς το μεσοκυττάριο υγρό και τα κύτταρα καθώς και τη διάχυση του CO_2 από τα κύτταρα προς τα πνευμονικά τριχοειδή και στη συνέχεια προς τις κυψελίδες.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δούν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

Ρύθμιση της αναπνοής.
Το αναπνευστικό κέντρο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ο ρόλος του αναπνευστικού κέντρου. 2. Περιφερικοί χημειοϋποδοχείς που επιδρούν στα κύτταρα του αναπνευστικού κέντρου. 3. Κεντρικοί χημειοϋποδοχείς που επιδρούν στα κύτταρα του αναπνευστικού κέντρου. 4. Επίδραση άλλων παραγόντων στα κύτταρα του αναπνευστικού κέντρου.	Οι μαθητές θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς επίδρασης των περιφερικών και κεντρικών χημειοϋποδοχέων στα κύτταρα του αναπνευστικού κέντρου.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δούν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΤΟ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα ανατομικά μέρη από τα οποία αποτελείται το γαστρεντερικό σύστημα καθώς και τα ανατομικά στοιχεία που υπάρχουν σε κάθε μέρος. Επίσης να κατανοήσουν τη πορεία που ακολουθείται από τη στιγμή που γίνεται η πρόσληψη της τροφής από τον άνθρωπο, μέχρι την αποβολή των άχρηστων θρεπτικών ουσιών από τον οργανισμό του καθώς και τους μηχανισμούς απορρόφησης (σε γενικές γραμμές) των θρεπτικών συστατικών από το γαστρεντερικό σωλήνα. Οι μαθητές θα κατανοήσουν ακόμη το ρόλο της διατροφής και του μεταβολισμού για την απόδοση ενέργειας και την εκτέλεση των διαφόρων λειτουργιών των κυττάρων και γενικά της ομαλής λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη σύνθεση του διαιτολογίου ενός ατόμου. Τέλος θα γνωρίσουν το τρόπο που γίνεται η ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος και το ρόλο του υποθαλάμου , καθώς και τις διάφορες διαταραχές της θερμορύθμισης στον άνθρωπο, σε περιπτώσεις όπως έκθεσης σε κρύο, ή περιπτώσεις εμφάνισης πυρετού.
Να διατεθούν 7 (επτά) διδακτικές ώρες

Ανατομία του γαστρεντερικού συστήματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Η κοιλότητα του στόματος. α. Η υπερώα. β. Η γλώσσα. γ. Το έδαφος του στόματος. δ. Τα χείλη. ε. Τα δόντια. στ. Σιελογόνοι αδένες. **2)Φάρυγγας.** α. Ρινοφάρυγγας. β. Στοματοφάρυγγας. γ. Λαρυγγοφάρυγγας. δ. Μηχανισμός της κατάποσης **3) Ο οισοφάγος.** **4) Στόμαχος.** α. Ιδίως στόμαχος. Πυλωρική μοίρα. β. Τοίχωμα του στομάχου. **5) Λεπτό έντερο.** α. Δωδεκαδάκτυλο. Β. Ελικώδες έντερο. **6) Παχύ έντερο.** **7) Ήπαρ.** α. Εκφορητικοί πόροι του ήπατος β. χοληδόχος κύστη. **8) Πάγκρεας.** **9) Σπλήνας.**	Οι μαθητές να γνωρίσουν : 1)Από ποια μέρη αποτελείται η υπερώα καθώς και τον τρόπο με τον οποίο η μαλακή υπερώα αποκλείει το ρινοφάρυγγα από το κοίλο του στόματος κατά τη κατάποση και ομιλία. 2) Τις ομάδες των θηλών που υπάρχουν στη γλώσσα καθώς και τα ερεθίσματα που μεταφέρουν. 3) Την τοπογραφική θέση του χαλινού της γλώσσας. 4) Τα ανατομικά στοιχεία που συμμετέχουν στο σχηματισμό του εδάφους του στόματος στον άνθρωπο. 5) Τις ομάδες των δοντιών, τα κλινικά και ιστολογικά μέρη των δοντιών καθώς και τις λειτουργίες που επιτελούν τα δόντια. 6) Τη θέση των σιελογόνων αδένων στη στοματική κοιλότητα και τη λειτουργία τους. 7) Τα μέρη από τα οποία αποτελείται ο φάρυγγας καθώς και τα ανατομικά στοιχεία που υπάρχουν σε κάθε μέρος. 8) Τις μοίρες του οισοφάγου και τα μέρη από τα οποία αποτελείται το τοίχωμα του . 9) Τη θέση και τα μέρη από τα οποία αποτελείται ο στόμαχος. 10) Τη ανατομικότητα , τη θέση και τις λειτουργίες του λεπτού και παχέος εντέρου. 11) Τη περιγραφή και τις ουσίες που παρασκευάζονται στο ήπαρ. 12) Τη περιγραφή, τη θέση , τους εκφορητικούς πόρους του παγκρέατος. 13) Τη κατασκευή , θέση και λειτουργικότητα του σπλήνα.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος .

Διακίνηση και ανάμιξη της τροφής στο γαστρεντερικό σύστημα.
-Εκκριτικές λειτουργίες του γαστρεντερικού σωλήνα

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Η αναμιξη και προώθηση των τροφών από τη στοματική κοιλότητα μέχρι το στόμαχο. 2) Οι κινήσεις και εκκρίσεις στο στόμαχο. 3) Οι κινήσεις στο λεπτό και παχύ έντερο. 4) Η αφόδευση.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τη πορεία που ακολουθείται από τη στιγμή που γίνεται η πρόσληψη της τροφής από τον άνθρωπο, μέχρι την αποβολή των άχρηστων θρεπτικών ουσιών από τον οργανισμό του.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.
1) Οι αδένες που υπάρχουν στο γαστρεντερικό σωλήνα. 2) Οι μηχανισμοί διέγερσης και έκκρισης από τους σιελογόνους αδένες (γενικά) . Συστατικά και ρόλος του σιέλου. 3)Η έκκριση από τους αδένες του οισοφάγου. 4) Έκκριση από το στόμαχο καθώς και ρύθμιση της από νευρικούς και ορμονικούς μηχανισμούς (γενικά). Τα χαρακτηριστικά του γαστρικού υγρού. 5) Η έκκριση του παγκρεατικού υγρού και ο τρόπος ρύθμισής της(γενικά). 6) Η έκκριση της χολής. Οι λειτουργίες των χολικών αλάτων. 7) Η έκκριση από το λεπτό έντερο και ο τρόπος ρύθμισής της.(γενικά) 8) Οι εκκρίσεις του παχέος εντέρου.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τους αδένες που υπάρχουν σε κάθε τμήμα του γαστρεντερικού σωλήνα και να κατανοήσουν σε γενικές γραμμές τον τρόπο διέγερσης και έκκρισης του περιεχομένου των διαφόρων αδένων. Επίσης να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά συστατικά των διαφόρων εκκριμάτων.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

Η πέψη και η απορρόφηση από το γαστρεντερικό σωλήνα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Σύνθεση, έκκριση και ομάδες ενζύμων που συμμετέχουν στη πέψη των τροφών.(περιληπτικά) 2) Απομύζηση. 3) Η πέψη υδατανθράκων, πρωτεϊνών κα λιπών. 4) Η απορρόφηση των τροφών από το γαστρεντερικό σωλήνα. 5) Απορρόφηση από το λεπτό έντερο. 6) Απορρόφηση από το παχύ έντερο.	Οι μαθητές να κατανοήσουν: 1) Το ρόλο , τη σύνθεση , την έκκριση και την περιοχή δράσης των ενζύμων που συμμετέχουν στη πέψη των τροφών. 2) Τον τρόπο μεταφοράς των προϊόντων της πέψης από τον αυλό του γαστρεντερικού σωλήνα προς το αίμα και τη λέμφο. 3) Τους μηχανισμούς απορρόφησης από το γαστρεντερικό σωλήνα.(γενικά) 4) Τις πεπτικές εξεργασίες και τους μηχανισμούς απορρόφησης από το λεπτό και το παχύ έντερο.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες βασικά στοιχεία για την κατασκευή, την ταξινόμηση ,τη μορφολογία και την αποστολή των οστών, και των αρθρώσεων.Επίσης βασικά στοιχεία για τους μύες, τους τύπους των μυών και τις λειτουργίες που επιτελούν στον ανθρώπινο οργανισμό.

Να διατεθούν 4 (τέσσερεις) διδακτικές ώρες.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Οστά -Σκελετικό σύστημα Τύποι οστών Κατάταξη οστών Βασικά εξωτερικά μορφώματα και χαρακτηριστικά 2.Αρθρώσεις Ταξινόμηση Βασικά στοιχεία κατασκευής του κάθε είδους 3.Μυϊκός ιστός-Μυϊκό σύστημα Τύποι μυών Βασικά ανατομικά στοιχεία που συναντώνται στις ομάδες των μυών	1.Οι μαθητές (τριες) να κατανοήσουν από ποια μέρη αποτελείται ο ανθρώπινος σκελετός,τους τύπους των οστών και σε ποια μέρη του σώματος συναντάται ο κάθε τύπος. Επίσης να γνωρίσουν τις κατηγορίες, τη βασική κατασκευή των αρθρώσεων και να κατανοήσουν το ρόλο τους κατά την κίνηση του σώματος 2. Οι μαθητές (τριες) να κατανοήσουν τη βασική κατασκευή των μυών, τους τύπους ,την αποστολή και λειτουργία του κάθε ύπου. Επίσης να γνωρίζουν παραδείγματα για τα μέρη του σώματος που συναντάται ο κάθε τύπος	Οι μαθητές (τριες) θα μελετήσουν πρόπλασμα του ανθρώπινου σκελετού. Θα παρακολουθήσουν CD rom σχετικό με το θέμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7
ΤΟ ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν από τι αποτελείται το νευρικό κύτταρο, πως γίνεται η μεταφορά των ώσεων με το συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό σύστημα. Να γνωρίσουν ποιές είναι οι διαφορές μεταξύ των δύο αυτών συστημάτων και με ποιες ουσίες γίνεται η μεταβίβαση των ώσεων μεταξύ δύο διαδοχικών νευρικών κυττάρων.
Να διατεθούν 6 (έξι) διδακτικές ώρες

ΤΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Νευρώνας β. Μέρη του νευρώνα γ.Μορφές νευρικών κυττάρων δ. Διάταξη των νευρώνων στο κεντρικό νευρικό σύστημα ε.Λειτουργική διαίρεση των νευρώνων. στ. Νευρογλοία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Από ποια μέρη αποτελείται το νευρικό κύτταρο 2) Ποιές μορφές νευρικών κυττάρων έχουμε. 3) Ποια είναι η λειτουργική διαίρεση των νευρώνων. 4) Πως διατάσσονται τα νευρικά κύτταρα στο κεντρικό νευρικό σύστημα 5) Τι είναι η νευρογοία	Οι μαθητές θα δουν άτλαντες διαφάνειες και θα παρακολουθήσουν ταινία σχετικά με την μορφολογία του νευρικού κυττάρου τις μορφές του την διάταξή τους στο κεντρικό σύστημα και την λειτουργική τους διαίρεση Μπορεί να γίνει χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού.

ΠΑΡΑΣΥΜΠΑΘΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ- ΣΥΜΠΑΘΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α..Μοίρες του παρασυμπαθητικού συστήματος και θέση τους. β.Βασικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του παρασυμπαθητικού συστήματος.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τα μέρη από τα οποια αποτελείται το παρασυμπαθητικό σύστημα και που βρίσκεται το καθένα. 2) Τη διαφορά δράσης σε κάθε όργανο από το συμπαθητικό.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες προπλάσματα και άτλαντες Μπορεί να γίνει χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού.
α. Φυσιολογική ανατομία του συμπαθητικού συστήματος β. Βασικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του συμπαθητικού συστήματος.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τα βασικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του συμπαθητικού συστήματος 2) Τη διαφορά δράσης σε κάθε όργανο από το παρασυμπαθητικό σύστημα.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες, προπλάσματα και άτλαντες σχετικά με το συμπαθητικό σύστημα και τις λειτουργείες του.

ΣΥΝΑΨΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Συνάψεις νευρικών κυττάρων του αυτόνομου νευρικού συστήματος. β. Νευροδιαβιβαστικές ουσίες β.1. Ακετυλοχολίνη β.2 Νορεπινεφριδίνη.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Πως γίνονται οι συνάψεις μεταξύ των νευρικών κυττάρων. 2)Ποιές ουσίες εκλύονται κατά την διέγερση των νευρικών κυττάρων.	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δούν διαφάνειες προπλάσματα και άτλαντες σχετικά με τις συνάψεις του αυτόνομου νευρικού συστήματος και τις νευροδιαβιβαστικές ουσίες που εκλύονται και την διέγερσή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°
ΤΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να δώσει στους μαθητές και στις μαθήτριες να κατανοήσουν ποιος είναι ο ρόλος του αισθητικού και του κινητικού σκέλους του νευρικού συστήματος.Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν ότι το νευρικό σύστημα του ανθρώπου ομοιάζει αρκετά με ένα πολύ μεγάλο ηλεκτρονικό υπολογιστή ο οποιος είναι σε θέση να δέχεται εκατοντάδες μηνύματασε κάθε λεπτό να τα επεξεργάζεται και να αντιδρά πολύ γρήγορα.Θα γνωρίσουν ακόμα πως οι μεταβίβαση των ώσεων από το ένα νευρικό κύτταρο στο άλλο γίνεται με την βοήθεια ορισμένων νευροδιαβιβαστικών ουσιών. Θα κατανοήσουν τι είναι τα νωτιαία αντανακλαστικά και θα γνωρίσουν τις κινήσεις του οργανισμού που ελέγχονται από το πυραμιδικό και εξωπυραμιδικό σύστημα του νευρικού συστήματος. Τέλος θα γνωρίσουν την κατασκευή της παρεγγεφαλίδας με τα βασικά γάγγλια

Να διατεθούν 6 (έξι) διδακτικές ώρες

ΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΣΚΕΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΟ ΚΙΝΗΤΙΚΟ ΣΚΕΛΟΣ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Εννοια των αισθητικών νευρώνων. β.Τρόπος δράσης των αισθητικών νευρώνων. (γενικά) γ.Αισθητικές ίνες των αισθητηρίων οργάνων	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Το ρόλο των αισθητικών νευρώνων.και τον τρόπο της λειτουργίας τους σε γενικές γραμμές 2)Τις βασικές διαφορές των αισθητικών νευρώνων των αισθητηρίων οργάνων με τους άλλους	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες άτλαντες και προπλάσματα σχετικά με το αισθητικό σκέλος του νευρικού συστήματος.
α.Κινητικοί νευρώνες β.Κατεύθυνση που ακολουθούν οι κινητικοί νευρώνες (φυγόκεντροι). γ. Πυραμιδική οδός η κυριότερη κινητική οδός	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Το ρόλο των κινητικών νευρώνων και τον τρόπο της λειτουργίας τους σε γενικές γραμμές 2)Την πορεία της πυραμιδικής οδού	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες άτλαντες και προπλάσματα σχετικά με το κινητικό σκελος του νευρικού συστήματος

ΟΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΩΣ ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΕΣ
ΝΩΤΙΑΙΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Τρόπος μετάδοσης μιας ώσης από το ένα κύτταρο στο άλλο. Β.Ακετυλοχολίνη και νοραδρεναλίνη.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Πως μεταδίδεται το ερέθισμα από ένα νευρικό κύτταρο σε ένα άλλο και το ρόλο των νευροδιαβιβαστών στη διαδικασία αυτή	Οιμαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες άτλαντες και προπλάσματα.Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν πάνω στον εαυτό τους δεχόμενοι διάφορα εξωτερικά ερεθίσματα.
α.Οι υποδοχείς των μυών-οι μυικές άτρακτοι τα τενόντια σωμάτια του Golgi και ο ρόλος τους στον έλεγχο των μυών β. Μυοτατικό αντανακλαστικό και ο ρόλος τους στην στάση του σώματος.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τη ρύθμιση του τόνου των μυών και τον έλεγχο της στάσης του σώματος	Οι μαθητές θα παρακολου-θήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες και άτλαντες.Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν πάνω στον εαυτό τους και τους συμμαθητές τους με το γνωστό αντανακλαστικό τις επιγονατίδας..

ΠΥΡΑΜΙΔΙΚΟ ΚΑΙ ΕΞΩΠΥΡΑΜΙΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Που βρίσκεται το πυραμιδικό και εξωπυραμιδικό σύστημα β. Ρόλος του πυραμιδικού και εξωπυραμιδικού συστήματος	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Τον τρόπο επικοινωνίας των νευρικών κυττάρων του νωτιαίου μυελού με τα διάφορα κέντρα του εγκεφάλου. 2) Τα είδη των κινήσεων που ρυθμίζουν το πυραμιδικό όσο και το εξωπυραμιδικό σύστημα.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες και άτλαντες.

Η ΠΑΡΕΓΚΕΦΑΛΙΔΑ ΚΑΙ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΓΑΓΓΛΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α.Θέση της παρεγγεφαλίδος β. Ρόλος της παρεγκεφαλίδος γ. Θέση και ρόλος των βασικών γαγγλίων	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1) Πού βρίσκεται η παραγγεφαλίδα 2) Ποιός είναι ο ρόλος της για την ισορροπία του σώματος κατ΄τις διάφορες κινήσεις και την ακινησία 3) Το ρόλο των γαγγλίων	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες και άτλαντες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το όργανο της όσφρησης, τα ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία κάθε οφθαλμικού βολβού, τις λειτουργίες των ώτων καθώς και τα ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία κάθε ενός καθώς και τα υποδεκτικά σωμάτια για την ανίχνευση και μετάδοση των διαφόρων σωματικών ερεθισμάτων. Επίσης τον τρόπο μετάδοσης των αντιστοίχων ερεθισμάτων προς το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα σε γενικές γραμμές

Να διατεθούν 8(οκτώ) διδακτικές ώρες

Όσφρηση και γεύση.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Υποδεκτικό όργανο της όσφρησης-Περιγραφή της ρινός. 2) Οσφρητικά κύτταρα - Περιγραφή της οσφρητικής οδού. 3) Οι γευστικές κάλυκες και η λειτουργία τους. 4) Μετάδοση γευστικών ερεθισμάτων προς το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα.	Οι μαθητές να κατανοήσουν και να μάθουν : 1) Τα όργανα της όσφρησης και το τρόπο διέγερσης και μετάδοσης των οσφρητικών σημάτων προς το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. 3)Τα όργανα υποδοχής του αισθητηρίου της γεύσης καθώς και το τρόπο μετάδοσης των γευστικών ερεθισμάτων προς το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. (γενικά)	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος. Θα χωρισθούν σε ομάδες και τοποθετώντας στις διάφορες περιοχές της γλώσσας τους τροφές πικρές, γλυκές, αλμυρές και ξινές θα προσπαθήσουν να εντοπίσουν τις αντίστοιχες περιοχές της γλώσσας στις οποίες γίνονται αισθητά τα ερεθίσματα αυτά. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τα συμπεράσματά τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας διαφάνειες και πίνακες.

Όραση.-Ακοή-

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Οφθαλμικός βολβός. α. Ινώδης χιτών. - Σκληρός χιτών. - Κερατοειδής χιτών. β. Αγγειώδης χιτών. - Χοριοειδής χιτών. - Ακτινωτό σώμα. -Ίριδα. γ. Αμφιβληστροειδής. δ. Υδατοειδές υγρό. ε. Κρυσταλλοειδής φακός. στ. Υαλοειδές σώμα. 2) Επικουρικά στοιχεία του οφθαλμού. - Φρύδια. - Βλέφαρα. - Δακρυϊκή συσκευή. - Μύες του οφθαλμού. 3) Κινήσεις του οφθαλμού. 4) Οπτικό νεύρο και οπτική οδός. 5)-Η όραση των χρωμάτων. 6) -Προσαρμογή των οφθαλμών στο φώς και στο σκοτάδι. 7) Η οπτική οξύτητα.	Οι μαθητές να γνωρίσουν : 1) Τις λειτουργίες των οφθαλμικών βολβών καθώς και τα ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία κάθε οφθαλμικού βολβού. 2) Το μηχανισμό μέσω του οποίου βλέπουμε 3)Το μηχανισμό αντίληψης των χρωμάτων.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος . Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα υπολογίσουν το χρόνο προσαρμογής της οπτικής τους ικανότητας σε σκοτεινό χώρο, καθώς και το χρόνο που φθάνει η προσαρμογή στο μέγιστο επίπεδο. Οι μαθητές άλλης ομάδας θα υπολογίσουν για το κάθε άτομο την ελάχιστη απόσταση από τον οφθαλμό, στην οποία μπορούν να εστιάσουν καλά . Οι δύο ομάδες των μαθητών θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τα συμπεράσματά τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας διαφάνειες και πίνακες.
1) Το ούς - Έξω ούς. - Μέσο ούς. - Λαβύρινθος ή έσω ούς. 2) Η λειτουργία του ωτός . - Αγωγή των ηχητικών κυμάτων από τον τυμπανικό υμένα προς το κοχλία. - Αγωγή του ήχου με τα ακουστικά οστάρια -Καθορισμός της κατεύθυνσης προέλευσης του ήχου. - Καθορισμός της έντασης του ήχου. 3) Ακουστική και αιθουσαία οδός	Οι μαθητές να γνωρίσουν : 1) Τις λειτουργίες των ώτων καθώς και τα ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία κάθε ενός. 2)Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό μέσω του οποίου ακούμε:	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος (κεφαλής)

Αισθήσεις του δέρματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Τελικές αισθητικές απολήξεις - Αισθητικοί υποδοχείς. 2) Ανίχνευση και μετάδοση του πόνου. 3) Ανίχνευση και μετάδοση του ψύχους. 4) Ανίχνευση και μετάδοση του θερμού. 5) Ανίχνευση και μετάδοση της πίεσης. 6) Μετάδοση των σωματικών αισθήσεων στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. 7) Η ψυχική ερμηνεία της έντασης ενός σωματικού ερεθίσματος.	Οι μαθητές να γνωρίσουν : 1) Τα υποδεκτικά σωμάτια για την ανίχνευση και μετάδοση των διαφόρων σωματικών ερεθισμάτων. Οι μαθητές να κατανοήσουν : Τους μηχανισμούς μετατροπής των αισθητικών ερεθισμάτων σε νευρικές ώσεις , της αγωγής των ερεθισμάτων προς το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα και της ψυχικής ερμηνείας της έντασης ενός σωματικού ερεθίσματος.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα πειραματισθούν με διάφορα αντανακλαστικά (π.χ. της επιγονατίδας) . Θα μετρήσουν το χρόνο που παρέρχεται από τη στιγμή που εφαρμόζεται το ερέθισμα της πίεσης μέχρι τη στιγμή αντίδρασης κάθε μαθητή και θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου. Θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες και διαφάνειες και θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΟΙ ΝΕΦΡΟΙ ΚΑΙ ΤΑ ΥΓΡΑ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη λειτουργική ανατομία των νεφρών, των ουρητήρων , της ουροδόχου κύστης και των επινεφριδίων . Επίσης να κατανοήσουν πως γίνεται η αποβολή των άχρηστων για τον οργανισμό του ανθρώπου προϊόντων , καθώς και των διαφόρων φαρμάκων. Τέλος θα μάθουν το τρόπο πλήρωσης και κένωσης της ουροδόχου κύστης , το μηχανισμό του αντανακλαστικού ελέγχου της ούρησης, καθώς και ουσίες που ανήκουν στην ομάδα των διουρητικών με τον αντίστοιχο μηχανισμό ενέργειας των.
Να διατεθούν 6 (έξι) διδακτικές ώρες

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ, ΤΩΝ ΟΥΡΗΤΗΡΩΝ, ΤΗΣ ΟΥΡΟΔΟΧΟΥ ΚΥΣΤΗΣ ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ανατομία των νεφρών. α. Θέση των νεφρών. β. Μορφολογία των νεφρών. γ. Περιβλήματα των νεφρών. δ. Φλοιώδη ουσία του νεφρού. ε. Μυελώδη ουσία του νεφρού. στ.Νεφρικοί κάλυκες . ζ. Νεφρική πύελος . 2. Ανατομία των ουρητήρων α.Πορεία. β. Παραλαγές 3. Ανατομία της ουροδόχου κύστης α.Θέση. β. Μορφή. γ. Χωρητικότητα. 4. Επινεφρίδια α. Θέση. β. Παραγόμενες ορμόνες φλοιώδους ουσίας και μυελώδους ουσίας. 5.Λειτουργία των νεφρών	Οι μαθητές να γνωρίσουν: 1)Την ανατομία των νεφρών και των νεφρώνων. 2)Την ανατομία των ουρητήρων καθώς και τη πορεία του από τη νεφρική πύελο μέχρι την ουροδόχο κύστη. 3)Την ανατομία της ουροδόχου κύστης . 4)Την θέση και την ανατομία των επινεφριδίων καθώς και τις ορμόνες που παράγουν(αναφορικά) 5.Περιληπτικά τη λειτουργία των νεφρών	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος Θα προσπαθήσουν να σχεδιάσουν την ανατομία των νεφρών.

Ούρηση – Διουρητικά

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α. Μεταφορά των ούρων με τους ουρητήρες. β. Η κένωση της ουροδόχου κύστης. γ. Το αντανακλαστικό της ούρησης. δ. Διαταραχές της ούρησης. ε. Ουσίες που ανήκουν στην ομάδα των διουρητικών. στ. Μηχανισμός ενέργειας των διουρητικών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν και θα μάθουν : 1) Το τρόπο πλήρωσης της ουροδόχου κύστης. 2) Το τρόπο κένωσης της ουροδόχου κύστης. 3) Το μηχανισμό του αντανακλαστικού ελέγχου της ούρησης. 4) Ουσίες που ανήκουν στην ομάδα των διουρητικών και τον αντίστοιχο μηχανισμό ενέργειας	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το ρόλο ,τη χημική σύσταση, τη δράση και την αναγκαιότητα των ορμονών στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δραστικότητα κάθε ορμόνης. Επίσης να γνωρίσουν από ποια μέρη αποτελείται το γεννητικό σύστημα στον άνδρα και στη γυναίκα , να κατανοήσουν το τρόπο έκκρισης και επίδρασης των γεννητικών και στα δύο φύλα. Στις τελευταίες ενότητες θα κατανοήσουν το τρόπο μεταφοράς του ωαρίου , τις διαιρέσεις του γονιμοποιημένου ωαρίου και το τρόπο εμφύτευσής του, τις λειτουργίες του πλακούντα κατά τη κύηση καθώς και τα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου, τα στάδια του τοκετού καθώς και τις μεταβολές που παρατηρούνται στους μαστούς κατά τη γαλουχία. Τέλος θα γνωρίσουν την επίδραση των σωματικών ασκήσεων στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού.
Να διατεθούν 9 (εννέα) διδακτικές ώρες

Γενικά

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Ορισμό της έννοιας « ορμόνες» Χημική σύσταση αυτών. - Η εναποθήκευση και η έκκριση των ορμονών. Κύτταρο - στόχος κάθε ορμόνης. -Παράγοντες που επηρεάζουν τη δραστικότητα μίας ορμόνης. Κύριοι ενδοκρινείς αδένες. Παραγόμενες ορμόνες και η επενέργειά τους στον οργανισμό του ανθρώπου. Μέτρηση της συγκέντρωσης των ορμονών στο αίμα.	Οι μαθητές να κατανοήσουν: 1) Τη χημική σύσταση, τη δράση και την αναγκαιότητα των ορμονών στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν τη δραστικότητα κάθε ορμόνης. 2)Θα γνωρίσουν τους κύριους ενδοκρινείς αδένες, τους εξωκρινείς αδένες καθώς και όργανα που εμφανίζουν ενδοκρινική λειτουργία . Θα μάθουν τις παραγόμενες ορμόνες κάθε αδένα καθώς και την επενέργειά τους στον οργανισμό του ανθρώπου σε γενικές γραμές	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία και το τρόπο δράσης κάθε ορμόνης.

Ορμόνες της υπόφυσης, των θυρεοειδών αδένων.-των παραθυρεοειδών αδένων		
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Οι ορμόνες του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης. 2) Οι λειτουργίες της αυξητικής ορμόνης. 3) Τα ερεθίσματα που ρυθμίζουν τη έκκριση της αυξητικής ορμόνης (ενδεικτικά). 4) Οι ορμόνες του οπισθίου λοβού της υπόφυσης. 5) Οι λειτουργίες της αντιδιουρητικής ορμόνης και τα ερεθίσματα που ρυθμίζουν τη έκκριση της(ενδεικτικά).. 6) Οι λειτουργίες της ωκυτοκίνης και τα ερεθίσματα που ρυθμίζουν τη έκκριση της. (ενδεικτικά)..	Οι μαθητές να γνωρίσουν: 1) Τις ορμόνες που παράγονται από το πρόσθιο λοβό της υπόφυσης. 2) Τις ορμόνες που παράγονται από τον οπίσθιο λοβό της υπόφυσης. Οι μαθητές να κατανοήσουν: 1) Το τρόπο αύξησης του σώματος του ανθρώπου .Τις επιπτώσεις που παρατηρούνται σε περιπτώσεις υπερέκκρισης της αυξητικής ορμόνης καθώς και σε περιπτώσεις ανεπαρκούς ποσότητας στον οργανισμό του ανθρώπου (γενικά) 2) Το ρόλο της αντιδιουρητικής ορμόνης καθώς και της ωκυτοκίνης. Τις επιπτώσεις που παρατηρούνται σε περιπτώσεις υπερέκρισης ή ανεπαρκούς ποσότητας παραγωγή και έκκρισής τους στον οργανισμό του ανθρώπου. (γενικά)	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms .Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία και το τρόπο δράσης κάθε ορμόνης. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά ανθρώπων που έχουν γιγαντισμό ή νανισμό. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς.
1) Επίδραση των ορμονών του θυρεοειδούς αδένα. 2) Ρύθμιση της έκκρισης των ορμονών του θυρεοειδούς αδένα.σε γενικές γραμμές 3) Διαταραχές της λειτουργίας του θυρεοειδούς αδένα.(αναφορικά) - Υπερθυρεοειδισμός. - Υποθυρεοειδισμός. - Βρογχοκήλη.	Οι μαθητές να κατανοήσουν το τρόπο που επιδρούν οι ορμόνες του θυρεοειδή αδένα στον οργανισμό του ανθρώπου.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία και τι τρόπο δράσης κάθε ορμόνης. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά ανθρώπων που πάσχουν από υπερθυρεοειδισμό, υποθυρεοειδισμό ή βρογχοκήλη. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς.
1) Έκκριση της παραθορμόνης Ρύθμιση. (γενικά) 2) Επίδραση της παραθορμόνης στα οστά, στους νεφρούς και το λεπτό έντερο. Διαταραχές της λειτουργίας των παραθυρεοειδών αδένων. (περιληπτικά) - Υπασβεστιαιμία. -Υπερασβεστιαιμία. -Φωσφαταιμία, - Απασβέστωση των οστών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν το τρόπο που επιδρούν οι ορμόνες των παραθυρεοειδών αδένων. στον οργανισμό του ανθρώπου καθώς και το τρόπο ρύθμιση της έκκρισής τους σε γενικές γραμμές. Επίσης ποιες είναι οι παθολογικές καταστάσεις που επέρχονται από διαταραχές της λειτουργίας των παραθυρεοειδών αδένων.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία και το τρόπο δράσης της παραθορμόνης. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά ανθρώπων που πάσχουν από υπασβεστιαιμία , υπερασβεστιαιμία και απασβέστωση των οστών. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς.

Ινσουλίνη- Γλυκαγόνη
Γλυκοκορτικοειδή-Αλατοκορτικοειδή

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Έκκριση της ινσουλίνης. Ρύθμιση της έκκρισης. 2) Η επίδραση της ινσουλίνης στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών. 3) Διαταραχές της έκκρισης της ινσουλίνης. 4) Σακχαρώδης διαβήτης. 5) Έκκριση της γλυκαγόνης. Ρύθμιση της έκκρισης.(γενικά) 6) Οι επιδράσεις της γλυκαγόνης στον οργανισμό του ανθρώπου.	Οι μαθητές να κατανοήσουν το τρόπο που επιδρά η ινσουλίνη στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεΐνών καθώς και τις επιδράσεις της γλυκαγόνης στον οργανισμό του ανθρώπου καθώς και το τρόπο ρύθμιση της έκκρισής τους. Επίσης ποιες είναι οι παθολογικές καταστάσεις που επέρχονται από διαταραχές της έκκρισης της ινσουλίνης.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία και τον τρόπο δράσης της ινσουλίνης και γλυκαγόνης. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά ανθρώπων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς.
Προέλευση των γλυκοκορτι κοειδών Οι επιδράσεις της κορτιζόλης στο μεταβολισμό των υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών. Η ρύθμιση της έκκρισης της κορτιζόλης (γενικά) Προέλευση των αλατοκορτι κοειδών Οι επιδράσεις της αλδοστερόνης στους νεφρούς, στους ιδρωτοποιούς αδένες, στους σιελογόνους αδένες και στο κυκλοφορικό σύστημα του ανθρώπου. Η ρύθμιση της έκκρισης της αλδοστερόνης. (γενικά) Διαταραχές της έκκρισης των επινεφριδίων (αναφορικά).	Οι μαθητές: Να γνωρίσουν τη προέλευση και το τρόπο ρύθμιση της έκκρισης των γλυκοκορτικοειδών και αλατοκορτικοειδών στον ανθρώπινο οργανισμό. Να κατανοήσουν το τρόπο που επιδρούν τα γλυκοκορτικοειδή και αλατοκορτικοειδή στον οργανισμό του ανθρώπου. Επίσης ποιες είναι οι διαταραχές που επέρχονται από την υπολειτουργία ή την υπερλειτουργία των επινεφριδίων.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία και το τρόπο δράσης κάθε ορμόνης. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά ανθρώπων που πάσχουν από τη νόσο του Addison ή το σύνδρομο Cushing. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς.

Ανατομία του γεννητικού συστήματος του άνδρα. και της γυναίκας
Ορμονική ρύθμιση

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Ανατομία του γεννητικού συστήματος στον άνδρα . -Όρχεις (Ιδίως όρχις, επιδιδυμίς, σπέρμα και έξω έκκριση του όρχεως). - Χιτώνες των όρχεων. -Σπερματικός πόρος. -Σπερματοδόχοι κύστεις. - Εκσπερματικοί πόροι. - Σπερματικό τόνος. - Πέος. - Ουρήθρα. - Προστάτης. - Βολβουρηθραίοι αδένες. Η έκκριση, ο μεταβολισμός, η ρύθμιση και ο μηχανισμός επίδρασης των γεννητικών ορμονών στον άνδρα. Παθολογικές καταστάσεις και διαταραχές της γενετήσιας λειτουργίας στον άνδρα.(γενικά)	Οι μαθητές να γνωρίσουν από ποια μέρη αποτελείται το γεννητικό σύστημα στον άνδρα . Να κατανοήσουν το τρόπο έκκρισης και επίδρασης των γεννητικών ορμονών στον άνδρα. Να γνωρίσουν (σε γενικές γραμμές) παθολογικές καταστάσεις και διαταραχές της γενετήσιας λειτουργίας στον άνδρα.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά ανδρικού πληθυσμού που πάσχουν από ανωμαλίες κατασκευής του γεννητικού συστήματος τους., καθώς και διαταραχές της γενετήσιας λειτουργίας. Θα αναζητήσουν τους τρόπους αντιμετώπισης των διαταραχών με βάση τις τεχνικές της μοριακής βιολογίας και της ευγονικής. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς. Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγές απόψεων με τους μαθητές της τάξης.
1) Ανατομία του γεννητικού συστήματος στη γυναίκα. α. Έσω γεννητικά όργανα. - Ωοθήκες. -Ωαγωγοί. -Μήτρα.. -Κολεός (Κόλπος). β.Έξω γεννητικά όργανα. Αιδοίο (Εφήβαιο, μεγάλα χείλη του αιδοίου, μικρά χείλη του αιδοίου, κλειτορίδα, ουρογεννητικός κόλπος, βολβοί του προδόμου, αδένες του προδόμου. 2) Ο μηνιαίος ωοθηκικός κύκλος και οι επιδράσεις των γοναδοτροπινών στις ωοθήκες. 3) Οι λειτουργίες των ορμονών της ωοθήκης. - Οι επιδράσεις των οιστρογόνων στα χαρακτηριστικά του φύλου της γυναίκας. -Οι λειτουργίες της προγεστερόνης. 4) Εμμηναρχή-Εμμηνόπαυση. 5) Παθολογικές καταστάσεις και διαταραχές της γενετήσιας λειτουργίας στη γυναίκα.(γενικά)	1) Οι μαθητές να γνωρίσουν από ποια μέρη αποτελείται το γεννητικό σύστημα στη γυναίκα. 2) Να κατανοήσουν τον τρόπο έκκρισης και επίδρασης των γεννητικών ορμονών στη γυναίκα. 3) Να γνωρίσουν παθολογικές καταστάσεις και διαταραχές της γενετήσιας λειτουργίας στο γυναικείο οργανισμό.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από ανατομικούς άτλαντες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms καθώς και τα αντίστοιχα ανατομικά μέρη από πλαστικό ομοίωμα ανθρώπινου σώματος. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία κλινικές εικόνες και ποσοστά γυναικείου πληθυσμού που πάσχουν από ανωμαλίες κατασκευής του γεννητικού συστήματος τους., καθώς και διαταραχές της γενετήσιας λειτουργίας. Θα αναζητήσουν τους τρόπους αντιμετώπισης των διαταραχών με βάση τις τεχνικές της μοριακής βιολογίας και της ευγονικής. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς. Θα ακολουθήσει συζήτηση και ανταλλαγές απόψεων με τους μαθητές της τάξης.

Κύηση και γαλουχία.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Μεταφορά του ωαρίου. 2) Γονιμοποίηση του ωαρίου και η εμφύτευση του. 3) Ο ρόλος και οι λειτουργίες του πλακούντα κατά τη κύηση. 4) Στάδια ανάπτυξης του εμβρύου. 5) Ο τοκετός. - Έναρξη του τοκετού. - Στάδια του τοκετού. - Η μηχανική του τοκετού. - Ωδίνες - Αποβολή του πλακούντα. - Τοκετοί υψηλού κινδύνου. 6) Η ανάπτυξη των μαστών κατά τη γαλουχία. 7) Η επίδραση της προλακτίνης και ωκυτοκίνης κατά τη γαλουχία.	Οι μαθητές: 1) Να κατανοήσουν το τρόπο μεταφοράς του ωαρίου, τις διαιρέσεις του γονιμοποιημένου ωαρίου και το τρόπο εμφύτευσής του. Να γνωρίσουν τις λειτουργίες του πλακούντα κατά τη κύηση καθώς και τα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου.(γενικά) 3) Να κατανοήσουν τα στάδια του τοκετού 4) Να κατανοήσουν τη δράση των ορμονών καθώς και τις μεταβολές που παρατηρούνται στους μαστούς κατά τη γαλουχία.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη πορεία από τη γονιμοποίηση του ωαρίου μέχρι και την ολοκλήρωση του τοκετού. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τους τρόπους προγεννητικού ελέγχου που εφαρμόζονται στις εγκυμοσύνες, καθώς και ποσοστά τοκετών υψηλού κινδύνου που έχουν καταγραφεί. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς.

Φυσιολογία της άθλησης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Η λειτουργία του μυϊκού συστήματος κατά τη διάρκεια της άθλησης. 2) Η λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος κατά τη διάρκεια της άθλησης. 3) Η αναπνοή κατά την άθληση. 4) Παραγωγή θερμότητας κατά τη μυϊκή άσκηση. 5) Τα υγρά του σώματος κατά την άθληση. 6) Επίδραση φαρμακευτικών ουσιών κατά την άθληση.	Οι μαθητές να κατανοήσουν: 1)Την επίδραση των σωματικών ασκήσεων στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. 2) Θα γνωρίσουν τις ευεργετικές δράσεις των σωματικών ασκήσεων καθώς και τη επίδραση που παρατηρείται στο οργανισμό του ανθρώπου από τη μυϊκή απραξία.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από βιβλία,, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Επίσης θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν τη επίδραση της άθλησης στα διάφορα συστήματα του οργανισμού . Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τις συνέπειες που έχουν παρατηρηθεί από την υπερβολική σωματική άσκηση και θα καταγράψουν τα ποσοστά και τα συμπεράσματά τους σε φύλλα έργου. Θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς και θα ακολουθήσει συζήτηση με ανταλλαγές απόψεων με τους μαθητές της τάξης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

Ο μεταβολισμός και θερμορρύθμιση.
Ο μεταβολισμός των υδατανθράκων – Λιπιδίων – Πρωτεϊνών.

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και μαθήτριες να γνωρίσουν το βασικό μηχανισμό με τον οποίο γίνεται ο μεταβολισμός των υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπιδίων.Επίσης να κατανοήσουν το ρόλο των ενζύμων σε όλη αυτή τη διαδικασία.
Να κατανοήσουν το βασικό μηχανισμό με τον οποίο γίνεται η θερμορρύθμιση στο άνθρωπο.
Να διατεθούν 5 (πέντε) διδακτικές ώρες.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ορισμοί (Μεταβολισμός, καταβολισμός, αναβολισμός). 2) Ο ρόλος της τριφωσφορικής, αδενοσίνης στο μεταβολισμό. 3) Ο ρόλος της γλυκόζης στο μεταβολισμό των υδατανθράκων. Η μεταφορά της γλυκόζης από τα κύτταρα. 4) Η αποθήκευση του γλυκογόνου στο ήπαρ και στους μύς. Απόδοση ενέργειας από τη γλυκόζη. 5) Η μετατροπή της γλυκόζης σε λίπος ή γλυκογόνο. 6) Η μεταφορά των λιπαρών οξέων στο αίμα. 7) Τα αποθέματα λίπους. 8) Η χρήση των τριγλυκεριδίων για απόδοση ενέργειας. Ρύθμιση της απόδοσης της ενέργειας. 9) Τα φωσφολιπίδια και η χοληστερόλη. 10) Ιδιότητες των αμινοξέων. Απαραίτητα και μη απαραίτητα αμινοξέα. Μεταφορά και αποθήκευση των αμινοξέων. 11) Ο ρόλος των πρωτεϊνών στη παροχή ενέργειας 12) Η παραγωγή και η αποβολή της θερμότητας στον ανθρώπινο οργανισμό. 13) Η ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος	Οι μαθητές να κατανοήσουν το ρόλο της διατροφής και του μεταβολισμού για την απόδοση ενέργειας και την εκτέλεση των διαφόρων λειτουργιών των κυττάρων και γενικά της ομαλής λειτουργίας του ανθρώπινου οργανισμού. Ακόμη θα κατανοήσουν τον τρόπο που γίνεται η θερμορρύθμιση και το ρόλο του υποθαλάμου	Οι μαθητές θα παρακολουθήσουν ταινία και θα δουν πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

3.ΥΓΙΕΙΝΗ-ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΣΚΟΠΟΣ: Ο σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσει ο μαθητής αρχές και μεθόδους της Υγιεινής (ατομικής και δημόσιας) και να συνειδητοποιήσει ότι η Υγεία είναι θεμελιακή υποδομή κάθε δραστηριότητας του ανθρώπου. Επίσης σκοπό έχει να κατανοήσει ο μαθητής το αντικείμενο της Μικροβιολογίας, τις βασικές ιδιότητες των κυττάρων, τα αίτια των νοσημάτων, την παθογένεια, τη διάγνωση αυτών με βάση τις εργαστηριακές εξετάσεις.Το μάθημα θα διδάσκεται για τρεις ώρες την εβδομάδα (2θεωρ. και 1εργ.).Το σύνολο των ωρών που θα διατεθούν για τη θεωρία του μαθήματος είναι περίπου 50 (πενήντα) εφόσον οι εβδομάδες του σχολικού έτους υπολογίζονται σε 25

ΜΕΡΟΣ Α' ΥΓΙΕΙΝΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΓΙΕΙΝΗ ΩΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	1. Ορισμός της Υγιεινής 2. Αρχές – Σκοποί 3. Αποτελέσματα 4. Η έννοια της υγείας	
ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ	1. Ατομική Υγιεινή § Συμπεριφορά § Συνείδηση § Διαπαιδαγώγηση 2. Δημόσια Υγιεινή § Συμπεριφορά § Συνείδηση § Διαπαιδαγώγηση § Δημόσια Υγεία και νόσος § Προβλήματα Δημόσιας Υγιεινής § Κοινωνική Υγιεινή § Ψυχική Υγιεινή	**Video** **Φωτογραφίες** **Επίδειξη - Slides** **Ερωτηματολόγια** **Tests** **Εργασίες**
ΥΓΕΙΑ	1. Έννοια της Υγείας 2. Εχθροί της Υγείας 3. Υγιεινή και προληπτική Ιατρική 4. Προστασία της Υγείας	Ερωτηματολόγια
ΝΟΣΗΜΑΤΑ	1. Λοιμώδη και Επιδημικά Νοσήματα 2. Γένεση και εξέλιξη των επιδημιών 3. Χαρακτηριστικά των λοιμωδών νοσημάτων 4. Τρόποι μετάδοσης 5. Επαγγελματικά νοσήματα 6. Πηγές 7. Πρόληψη	Φωτογραφίες **Slides**
ΥΓΙΕΙΝΗ	1. Περιβάλλοντος 2. Τροφίμων 3. Νερού, υδρεύσεων, αποχετεύσεων 4. Σώματος 5. Ενδυμασίας 6. Κατοικίας 7. Εργασίας	**Μικροσκόπιο για επίδειξη και καθορισμός μικροβίων**
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	1. Οργάνωση 2. Διοίκηση	

ΜΕΡΟΣ Β'
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός

Να μελετήσουν οι μαθητές τους μικροοργανισμούς και να κατανοήσουν τις συνθήκες ανάπτυξης, τους παράγοντες που ευνοούν τον πολλαπλασιασμό τους και τις επιπτώσεις που δημιουργούνται από την παρουσία τους είτε στο περιβάλλον, στον ανθρώπινο οργανισμό, στα τρόφιμα κτλ.

ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΙΚΟΙ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	1. Ιστορία της Μικροβιολογίας 2. Αντικείμενο της Μικροβιολογίας 3. Γενικές γνώσεις 4. Μικροοργανισμοί	
ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΚΥΤΤΑΡΟΥ	1. Κύτταρο (ιδιότητες) 2. Τρόποι κυτταρικής οργάνωσης και διαίρεσης 3. Διαίρεση § Κατώτερα πρώτιστα – Δομή προκαρυωτικού κυττάρου § Ανώτερα πρώτιστα – Δομή ευκαρυωτικού κυττάρου 4. Φύκη 5. Μύκητες 6. Λειχήνες 7. Πρωτόζωα 8. Ταξινόμηση ζωντανών οργανισμών 9. Πληθυσμοί, κοινωνίες, οικοσυστήματα	**Video** **Φωτογραφίες** **Επίδειξη - Slides** **Ερωτηματολόγια** **Tests** **Εργασίες**

ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ	1. Μικρόβια ή Σχιζομύκητες § Ταξινόμηση § Παθογόνοι, μη παθογόνοι, σαπρόφυτα, παράσιτα § Λοιμώξεις που οφείλονται σε σχιζομύκητες (Σταφυλόκοκκοι,Στρεπτόκκοκοι, Πνευμονιόκκοκοι, Ναϊσσέριες, Μυκοβακτηρίδια κ.ά.) 2. Ρικέτσιες § Γενικές γνώσεις § Ταξινόμηση 3. Ιοί § Γενικές γνώσεις § Έρπητα Αίτια § Ευλογιάς Παθογένεια § Μυξοϊοί Επιδημιολογία § Ρετροϊοί Διάγνωση § Ηπατίτιδας Προφύλαξη 4. Παράσιτα § Γενικές γνώσεις § Ταξινόμηση 5. Μύκητες § Γενικές γνώσεις § Ταξινόμηση	**Επίδειξη: Ανάπτυξη μικροοργανισμών** **Χρήση μικροσκοπίου για παρατήρηση αποικιών**
ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΟΣΙΑ	1. Αντιγόνα (Αλλεργιογόνα), Αντισώματα, Αλλεργίες 2. Ανοσία – Άμυνα του μεγαλοοργανισμού 3. Εμβόλια – Οροί Εμβολιασμός για μεταδοτικές ασθένειες	Φωτογραφίες **Επίδειξη - Slides**

ΜΕΡΟΣ Β'
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΑ	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΣΧΕΣΕΙΣ ΞΕΝΙΣΤΗ ΠΑΡΑΣΙΤΟΥ	1. Σχέσεις μικροβίων με μεγαλοοργανισμούς 2. Φυσιολογική χλωρίδα δέρματος Αναπνευστικής οδού, Γαστρεντερικού σωλήνα, Υπολοίπων περιοχών του σώματος 3. Μηχανισμοί διασποράς και μόλυνσης § Άμεση § Έμμεση 4. Είσοδος στον ξενιστή 5. Εγκατάσταση του μικροοργανισμού και Ανάπτυξη 6. Εξωτοξίνες – Εντεροτοξίνες-Ενδοτοξίνες 7. Αντιδράσεις παθογόνου με τα Φαγοκύτταρα 8. Μόλυνση	**Video** **Φωτογραφίες** **Επίδειξη - Slides** **Ερωτηματολόγια** **Tests** **Εργασίες**
ΒΛΑΠΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	1. Αποστειρωτική ικανότητα 2. Θερμότητα 3. Ακτινοβολίες 4. Χημικοί παράγοντες 5. Πρακτικές εφαρμογές αποστείρωσης και απολυμάνσεων	**Επίδειξη εικόνων** **Άσκηση αποστείρωσης**

ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Ο εκπαιδευτικός όπου κρίνει απαραίτητο μπορεί να πραγματοποιήσει και κάποιες εργαστηριακές ασκήσεις, έτσι ώστε ο μαθητής να κατανοήσει καλύτερα τις απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις, με πρακτικές εφαρμογές για την υγιεινή του χώρου και του εξοπλισμού, προκειμένου ν' αποφευχθούν ανεπιθύμητες μεταδόσεις νοσημάτων.
2. Η διδασκαλία του μαθήματος μπορεί να γίνεται με τη βοήθεια εποπτικών μέσων όπως είναι:

§ Προβολή ταινιών με θέμα π.χ. δομή του κυττάρου
§ Προβολή διαφανειών και slides π.χ γέν. μικροβίων και πολλαπλασιασμός αυτών
§ Επίδειξη εικόνων και φωτογραφιών
§ Επίδοση ερωτηματολογίου για την αξιολόγηση της ικανότητας κριτικής σκέψης των μαθητών.

4.ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ

Υπολογίζεται να διατεθούν το μέγιστο 56 ώρες για τη διδασκαλία του μαθήματος (28 εβδομάδες Χ 2 ώρες την εβδομάδα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:Τα θέματα που έχουν υπογραμμισθεί να γραφτούν σε γραμμοσκιασμένη περιοχή με διαφορετικό τύπο γραμμάτων (μικρότερα).Θα αποτελούν πληροφοριακό υλικό για τους μαθητές (τριες) και δε θα είναι εξεταστέα ύλη.Προτείνεται να παραλειφθούν οι λεπτομέρειες που απαιτεί η διάγνωση, η διαφορική διάγνωση και η θεραπεία των νόσων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°

ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

ΑΝΑΙΜΙΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ουσίες που είναι απαραίτητες για τη φυσιολογική ερυθροποιία στον ανθρώπινο οργανισμό και τις ιδιότητες αυτών .Στη συνέχεια να μάθουν την ταξινόμηση των αναιμιών καθώς και τα αίτια, κλινική εικόνα, ευρήματα στο αίμα, πρόγνωση και θεραπεία στη σιδηροπενική αναιμία και οξεία μεθαιμορραγική αναιμία, στις μεγαλοβλαστικές αναιμίες , στην απλαστική αναιμία , στις αιμολυτικές αναιμίες. Θα κατανοήσουν (σε γενικές γραμμές) το μηχανισμό εμφάνισης στις αναιμίες και θα εκτιμήσουν τα οφέλη του προγεννητικού ελέγχου . Επίσης θα γνωρίσουν παθήσεις των λευκών αιμοσφαιρίων, κακοήθη λεμφώματα, διαταραχές των αιμοπεταλίων, διαταραχές της πήξης του αίματος.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ		
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ουσίες που είναι απαραίτητες για τη φυσιολογική ερυθροποιία. 2) Ζωή και καταστροφή των ερυθροκυττάρων. 3)Βασικός μηχανισμός ερυθροποίησης (γενικά) 4)Ταξινόμηση αναιμιών. Αιτιολογικά ταξινόμηση. - Πλημμελής ερυθροποιία - Αυξημένες απώλειες Μορφολογική ταξινόμηση. 5) Σιδηροπενική αναιμία Αίτια Κλινική εικόνα. - Γενικές εκδηλώσεις. - Ειδικές εκδηλώσεις. .Ευρήματα στο αίμα. Πρόγνωση. Θεραπεία. 6) Οξεία μεθαιμορραγική αναι-μία Αίτια Κλινική εικόνα. 7) Μεγαλοβλαστικές αναιμίες. - Διαφορές μεγαλοβλαστών από φυσιολογικούς ερυθροβλάστες. (αναφορικά) - Ρόλος της βιταμίνης B_{12} και του φυλλικού οξέος για τη πρόκληση μεγαλοβλαστικής αναιμίας. -Κλινική εικόνα Ευρήματα στο αίμα. Θεραπεία. 8) Απλαστική αναιμία Αίτια Κλινική εικόνα. Πρόγνωση. Θεραπεία 9) Αιμολυτικές αναιμίες Ταξινόμηση αιμολυτικών αναιμιών. Αίτια Κλινική εικόνα.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: α. Τις ουσίες που είναι απαραίτητες για τη φυσιολογική ερυθροποιία στον ανθρώπινο οργανισμό και βασικά στποιχεία για το μηχανισμό ερυθροποίησης β. Τη διάρκεια του βίου και τα κύτταρα στα οποία γίνεται η καταστροφή των ερυθροκυττάρων. γ. Την ταξινόμηση των αναιμιών. δ Τα αίτια, και κλινική εικόνα, στη σιδηροπενική αναιμία και στην οξεία μεθαιμορραγική αναιμία, στις μεγαλοβλαστικές αναιμίες, στην απλαστική αναιμία και στις αιμολυτικές αναιμίες. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και σε γενικές γραμμές το μηχανισμό δημιουργίας της κάθε μορφής αναιμίας.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα παρατηρήσουν σε εργαστηριακό χώρο, τις διαφορές των ερυθρών αιμοσφαιρίων στις διάφορες μορφές αναιμιών με τα φυσιολογικά ερυθρά αιμοσφαίρια. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά των ατόμων που παρουσιάζουν διάφορες μορφές αναιμίας. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Αιμοσφαιρίνη. 2) Ταξινόμηση αιμοσφαιρινοπαθειών. -Ποσοτικές αιμοσφαιρινοπάθειες. (ορισμός) - Ποιοτικές αιμοσφαιρινοπάθειες. (ορισμός) 3) Μεσογειακή αναιμία .- Ομόζυγος β-θαλασσαναιμία. -Ετερόζυγος β-θαλασσαναιμία. .-Εργαστηριακά ευρήματα. -(Προγεννητικός έλεγχος.) 4) Δρεπανοκυττρική αναιμία Αίτια Κλινική εικόνα. Εργαστηριακά ευρήματα . Πρόγνωση. . Θεραπεία 5) Άλλες αιμοσφαιρινοπάθειες (αναφορικά) . α- θαλασσαναιμία. . δβ- θαλασσαναιμία. -Αυτοάνοσοι αιμολυτικές αναιμίες. -.Μη αυτοάνοσοι αιμολυτικές αναιμίες. (έλλειψη G-6-PD, κληρονομική σφαιροκυττάρωση) -Μικροαγγειοπαθητική αι-μολυτική αναιμία.(βασικά είδη) 6) Πολυκυτταραιμία (ορισμός) Αίτια Κλινική εικόνα. Ευρήματα στο αίμα. Πρόγνωση. (αφαιμαξομετάγγιση)	Οι μαθητές να γνωρίσουν: α.Τη δομή και τις φάσεις σύνθεσης της αιμοσφαιρίνης. (με απλά λόγια) β.Την ταξινόμηση των αιμοσφαιρινοπαθειών. γ.Τα αίτια, κλινική εικόνα, ευρήματα στο αίμα, στη μεσογειακή αναιμία, δρεπανοκυττρική αναιμία. α- θαλασσαναιμία, δβ- θαλασσαναιμία, αυτοάνοσοι αιμολυτικές αναιμίες, μη αυτοάνοσοι αιμολυτικές αναιμίες, μικροαγγειοπαθητική αιμολυτική αναιμία, πολυκυτταραιμία. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό (σε γενικές γραμμές) δημιουργίας της κάθε μορφής αναιμίας. Κυρίως να κατανοήσουν το ρόλο του προγεννητικού ελέγχου για τη μείωση της εμφάνισης της μεσογειακής αναιμίας.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα παρατηρήσουν σε εργαστηριακό χώρο, τις διαφορές των ερυθρών αιμοσφαιρίων στις διάφορες μορφές αναιμιών με τα φυσιολογικά ερυθρά αιμοσφαίρια. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία την επίπτωση της ομόζυγης β-θαλασσαναιμίας στη χώρα μας πριν από 30 χρόνια καθώς και σήμερα.. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Εξέταση των λευκών αιμοσφαιρίων.-Αιματικός τύπος -Παθήσεις των λευκών αιμοσφαιρίων. 2) Λευκοκυττάρωση. Αίτια Ευρήματα στο αίμα. . Πρόγνωση. 3) Ακοκκιοκυτταραιμία . Αίτια . Ευρήματα στο αίμα. . Πρόγνωση. 4) Λευχαιμίες α.Οξείες λευχαιμίες. . Αίτια Ευρήματα στο αίμα. . Πρόγνωση β.Χρόνιες λευχαιμίες. Αίτια Ευρήματα στο αίμα Πρόγνωση. 5) Μυελοδυσπλασία και προλευχαιμικά σύνδρομα -Αίτια Κλινική εικόνα Ευρήματα στο αίμα. Πρόγνωση.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: α. Τα αίτια, κλινική εικόνα, ευρήματα στο αίμα, στη λευκο-κυττάρωση, ακοκκιοκυτταραιμία, στις λευχαιμίες .στη μυελοδυσπλασία καθώς και στα προλευχαιμικά σύνδρομα Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό (σε γενικές γραμμές) δημιουργίας της κάθε μίας νόσου από τις ανωτέρω.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα παρατηρήσουν σε εργαστηριακό χώρο, τον αριθμό των λευκών αιμοσφαιρίων στις διάφορες παθήσεις Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία την επίπτωση της λευχαιμίας στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στις διάφορες χώρες. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση στην τάξη .

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Μυελοσκλήρυνση. -Αίτια - Κλινική εικόνα. - .Ευρήματα στο αίμα. - Πρόγνωση. - Θεραπεία. 2) Κακοήθη λεμφώματα Ταξινόμηση 3) Νόσος του Hodgkin (λεμφοκοκκιωμάτωση) Κλινική εικόνα. Πρόγνωση. Θεραπεία. 4) Μη Hodgkin λεμφώματα Κλινική εικόνα. . - Πρόγνωση. - Θεραπεία. 5) Πολλαπλό μυέλωμα -Αίτια - Κλινική εικόνα. . .Ευρήματα στο αίμα. - Ευρήματα στο μυελό - Ευρήματα στα ούρα. - Ακτινολογικός έλεγχος - Επιπλοκές - Πρόγνωση. - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: τα αίτια,και την κλινική εικόνα στη μυελοσκλήρυνση, στα κακοήθη λεμφώματα, στη νόσο του Hodgkin (λεμφοκοκκιωμάτωση) στα μη Hodgkin λεμφώματα και στο πολλαπλό μυέλωμα Οι μαθητές να κατανοήσουν βασικά στοιχεία της παθογένειας κάθε νόσου .	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα παρατηρήσουν σε εργαστηριακό χώρο, τις διαφορές των ερυθρών αιμοσφαιρίων στις διάφορες μορφές από τις νόσους αυτές .Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά των ατόμων καθώς και τις ηλικιακές ομάδες που παρουσιάζουν διάφορες μορφές λεμφωμάτων. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στην τάξη. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

5η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1-Ορισμός θρομβοπενίας -Αιτιολογία (βασικά στοιχεία) -Ταξινόμηση θρομβοπενιών με βάση την αιτιολογία τους -Αντιπροσωπευτικές θρομβοπενίες για κάθε κατηγορία (Νόσος Von Willebrand) -Εργαστηριακά ευρήματα και κλινική εικόνα (βασικά στοιχεία) για κάθε μια -2) Θρομβοκυττάρωση-θρομβοκυτταιμία -Αίτια - Κλινική εικόνα. . - Εργαστηριακά.ευρήματα . - Πρόγνωση. - Θεραπεία7.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: τα αίτια, την ταξινόμηση και τα βασικά εργαστηριακά ευρήματα, στις διάφορες θρομβοπενίες. Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό (σε γενικές γραμμές) δημιουργίας της κάθε μίας.	
3) Ταξινόμηση των διαταραχών της πήξης του αίματος. - Αιμορροφιλία. Α και Β -Αίτια. - Εργαστηριακά.ευρήματα . - Πρόγνωση. -Θεραπεία. 3) Νόσος Von Willebrand -Αίτια - Κλινική εικόνα. . - Εργαστηριακά.ευρήματα . - Πρόγνωση. - Θεραπεία. 4) Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη. -Αίτια - Κλινική εικόνα. . - Εργαστηριακά.ευρήματα . - Πρόγνωση. - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: τα αίτια, κλινική εικόνα, και εργαστηριακά ευρήματα, στις αιμορροφιλίες, στη νόσο Von Willebrand και στη διάχυτη ενδαγγειακή πήξη. Οι μαθητές να κατανοήσουν βασικά στοιχεία για το μηχανισμό δημιουργίας της κάθε μίας. .	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και Θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία την διαχρονική επίπτωση της αιμορροφιλίας .Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την ταξινόμηση των καρδιοπαθειών , την κλινική εικόνα τη διάγνωση και πρόγνωση τους. Επίσης οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και βασικά στοιχεία για το μηχανισμό πρόκλησης των διαφόρων καρδιοπαθειών και των παθήσεων των αιμοφόρων αγγείων.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Συγγενής καρδιοπάθεια. (τι είναι) .Ταξινόμηση. -Τετραλογία Fallot -Μεσοκοιλιακή επικοινωνία -Μεσοκολπική επικοινωνία .Κλινική εικόνα .Διάγνωση. .Πρόγνωση Θεραπεία. 2) Καρδιακή ανεπάρκεια. α)Αίτια καρδιακής ανεπάρκειας. β) Ανεπάρκεια αριστεράς κοιλίας. - Εκδηλώσεις ανεπάρκειας αριστερής κοιλίας. - Θεραπεία. γ) Ανεπάρκεια δεξιάς κοιλίας. - Αίτια κάμψεως δεξιάς κοιλίας - Εκδηλώσεις ανεπάρκειας δεξιάς κοιλίας. - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Α. Την ταξινόμηση των καρδιοπαθειών , τα βασικά στοιχεία που αφορούν τις νόσους που αναφέρονται Β. Τα αίτια καρδιακών ανεπαρκειών . Γ.Τα αίτια, τις εκδηλώσεις ανεπάρκειας αριστεράς και δεξιάς κοιλίας. Οι μαθητές να κατανοήσουν βασικά στοιχεία για το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω καρδιοπαθειών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης καρδιοπαθειών στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα.Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ρευματικός πυρετός -Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία. 2) Λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα -Κλινική εικόνα - Επιπλοκές. - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Α.Την κλινική εικόνα και βασικά στοιχεία για τη διάγνωση ,πρόγνωση και θεραπεία του ρευματικού πυρετού και της λοιμώδους ενδοκαρδίτιδας. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης(σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω καρδιοπαθειών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων καρδιοπαθειών στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ		
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Χρόνιες βαλβιδοπάθειες. -Γενικά. -Διαγνωστικές τεχνικές. 2)Στένωση μιτροειδούς - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία. 3) Ανεπάρκεια μιτροειδούς - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία. 4) Στένωση αορτής - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία. 5) Ανεπάρκεια αορτής - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία. 6) Στένωση τριγλώχινας - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία. 7) Ανεπάρκεια τριγλώχινας - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Εργαστηριακά ευρήματα. -Διάγνωση. -Πρόγνωση - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Την αιτιολογία, κλινική εικόνα τα εργαστηριακά ευρήματα , σε στένωση μιτροειδούς και ανεπάρκεια μιτροειδούς, στένωση αορτής και ανεπάρκεια αορτής καθώς και σε στένωση τριγλώχινας και ανεπάρκεια τριγλώχινας. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (βασικά στοιχεία) των ανωτέρω καρδιοπαθειών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων καρδιοπαθειών στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Ορισμός μυοκαρδίτιδων. -Αιτιολογική ταξινόμηση μυοκαρδίτιδων. - Κλινική εικόνα . - Διάγνωση . - Θεραπεία. 2) Περικαρδίτιδες - Αιτιολογία. - Κλινική εικόνα . -Απεικόνιση στο ΗΚΓ - Διάγνωση . -Θεραπεία. 3) Ισχαιμική καρδιοπάθεια (στεφανιαία νόσος). Αιτιολογία. Προδιαθεσικοί παράγοντες. Εκδηλώσεις. - Στηθάγχη (Ορισμός) Αιτιολογία. Κλινική εικόνα. - Έμφραγμα του μυοκαρδίου. (Ορισμός). - Κλινική εικόνα. -Απεικόνιση στο ΗΚΓ - Διάγνωση . - Επιπλοκές.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Α. Την αιτιολογική ταξινόμηση των μυοκαρδίτιδων. Β. Τη κλινική εικόνα , τα εργαστηριακά ευρήματα , τη διάγνωση, πρόγνωση και θεραπεία σε μυοκαρδιοπάθειες, περικαρδίτιδες, ισχαιμική καρδιοπάθεια και στις εκδηλώσεις της στηθάγχης και του εμφράγματος του μυοκαρδίου. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω καρδιοπαθειών.	

5η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Καρδιακές αρρυθμίες. -Κοιλιακές αρρυθμίες. -Κολπικές αρρυθμίες 2)Κοιλιακή μαρμαρυγή - Ορισμός -Αιτιολογία. - Κλινική εικόνα . -Απεικόνιση στο ΗΚΓ - Διάγνωση . 3) Κοιλιακή ταχυκαρδία - Ορισμός. - Κλινική εικόνα . -Απεικόνιση στο ΗΚΓ - Διάγνωση . - Επιπλοκές. - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Α. Την ταξινόμηση των αρρυθμιών. Β. Την κλινική εικόνα, τη διάγνωση, την πρόγνωση και την αιτιολογία στις νόσους αυτές.(με απλά λόγια) Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω καρδιοπαθειών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων καρδιοπαθειών στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Αρτηριακή υπέρταση. Ορισμός. Αίτια υπέρτασης. 2)Ιδιοπαθής αρτηριακή υπέρταση. - Κλινική εικόνα. - Επιπλοκές. 3)Κακοήθης υπέρταση. - Εκδηλώσεις. - Πρόγνωση -Διάγνωση Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Α. Την ταξινόμηση της αρτηριακής υπέρτασης καθώς και τα αίτια πρόκλησής της. Β. Την κλινική εικόνα , τη διάγνωση και πρόγνωση.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων καταστάσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

7η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Αρτηριοσκλήρυνση-Αθηροσκλήρυνση Ορισμός . Περιγραφή αλλοιώσεων. .Αιτιολογία . Πρόγνωση -.Επιπλοκές. 2) Ανευρύσματα . Ταξινόμηση Πρόγνωση 3) Θρομβοφλεβίτιδα - Αιτιολογία. - Κλινική εικόνα . - Διάγνωση . - Θεραπεία. 4) Κιρσοί φλεβών Αιτιολογία. - Κλινική εικόνα . - Διάγνωση . - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: Α. Την ταξινόμηση ανευρυσμάτων καθώς και την κλινική εικόνα, πρόγνωση και θεραπεία. Β. Την αιτιολογία, πρόγνωση και επιπλοκές της . αρτηριοσκλήρυνσης και αθηροσκλήρυνσης. Γ. Την αιτιολογία, κλινική εικόνα , διάγνωση και θεραπεία στη θρομβοφλεβίτιδα και στους κιρσούς των φλεβών Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στην τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^{ο}

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την αιτιολογία, κλινική εικόνα, πρόγνωση των λοιμώξεων των αεροφόρων οδών.Επίσης να γνωρίσουν τα είδη, την αιτιολογία, κλινική εικόνα, πρόγνωση της ατελεκτασίας, βρογχεκτασίας, πνευμονικού εμφυσήματος και των διάμεσων πνευμονικών ινώσεων καθώς και των διαφόρων πνευμονιοκονιώσεων και πλευριτιδών. Οι μαθητές να κατανοήσουν τους μηχανισμούς πρόκλησης νόσων του αναπνευστικού συστήματος (σε γενικές γραμμές)
Επίσης να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα αγωγής υγείας που έχουν σαν στόχο τη πρόληψη των νόσων αυτών του αναπνευστικού συστήματος , την αυτενέργεια των μαθητών και την αλλαγή της συμπεριφοράς τους σε χρήση παραγόντων , όπως το κάπνισμα, που προκαλούν ποικίλες βλάβες στο αναπνευστικό σύστημα.

1^{η} ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Λοιμώξεις αεροφόρων οδών 2) Οξεία λαρυγγίτιδα -Αιτιολογία Κλινική εικόνα Θεραπεία. 3) Οξεία επιγλωττίτιδα -Αιτιολογία - Κλινική εικόνα. .. - Θεραπεία. 4) Οξεία βρογχίτιδα -Αιτιολογία - Κλινική εικόνα. .. - Πρόγνωση. - Θεραπεία. 5)Χρόνια βρογχίτιδα -Αιτιολογία - Κλινική εικόνα. - Θεραπεία. 6)Πνευμονία - Βροχοπνευμονία -Αιτιολογία - Κλινική εικόνα. .. - Θεραπεία. 7.) Πνευμονική φυματίωση -Αιτιολογία - Κλινική εικόνα. .. - Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία, κλινική εικόνα, πρόγνωση και θεραπεία της οξείας λαρυγγίτιδας, της οξείας επιγλωττίτιδας, της οξείας βρογχίτιδας, της χρόνιας βρογχίτιδας , της πνευμονίας και βρογχοπνευμονίας και της πνευμονικής φυματίωσης. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα. Επίσης θα αναζητήσουν τα αντίστοιχα ποσοστά σε κατοίκους μεγαλουπόλεων σε διάφορες χώρες και σε διάφορες βιομηχανικές περιοχές. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**
1) Αλλεργική ρινίτιδα -Αιτιολογία - Κλινική εικόνα. - Θεραπεία. 2) Βρογχικό άσθμα - Αιτιολογία. - Κλινική εικόνα. -Πρόγνωση. α. Στα παιδιά. β. Στους ενήλικες. - Θεραπεία. α. Αντιμετώπιση του παροξυσμού. β. Θεραπεία μεταξύ των παροξυσμών.	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία, κλινική εικόνα, πρόγνωση και θεραπεία της αλλεργικής ρινίτιδας και του βρογχικού άσθματος. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων. (σε γενικές γραμμές)	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**
1) Ατελεκτασία. (ορισμός) -Αιτιολογία - Διάγνωση - Κλινική εικόνα. - Πρόγνωση. - Θεραπεία. - Πρόληψη μετεγχειρητικής ατελεκτασίας. 2) Βρογχεκτασία (ορισμός) -Αιτιολογία -Κλινική εικόνα. - Θεραπεία. 3) Πνευμονικό εμφύσημα Αιτιολογία .Κλινική εικόνα Θεραπεία 4) Διάμεσες πνευμονικές ινώσεις -Αιτιολογία -Κλινική εικόνα. - Διάγνωση	Οι μαθητές να γνωρίσουν τα είδη, την αιτιολογία, κλινική εικόνα, πρόγνωση της ατελεκτασίας, βρογχεκτασίας, πνευμονικού εμφυσήματος και των διάμεσων πνευμονικών ινώσεων. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω παθήσεων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγρα-φέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Πνευμονιοκονιώσεις Είδη πνευμονιοκονιώσεων . -Πνευμονιοκονίωση των ανθρακωρύχων. -Χαλίκωση -Ασβέστωση. -Βηρυλλίωση Κλινική εικόνα. . Διάγνωση . Προφύλαξη. 2) Σαρκοείδωση -. Χαρακτηριστικά .-Διαγνωστικά βοηθήματα .-Θεραπεία 3) Όγκοι του πνεύμονα (γενικά) 4) Καρκίνος του πνεύμονα -Αιτιολογία -Διάγνωση - Διαφορική διάγνωση - Μεταστάσεις -Προφύλαξη.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τα είδη, την αιτιολογία, κλινική εικόνα,διάγνωση, και προφύλαξη των διαφόρων πνευμονιοκονιώσεων Επίσης τα είδη, την αιτιολογία της σαρκοείδωσης Τέλος να γνωρίσουν την αιτιολογία, κλινική εικόνα, διάγνωση, πρόγνωση,τις διάφορες μεταστάσεις και προφύλαξη από το καρκίνο του πνεύμονα Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω παθήσεων. Οι μαθητές θα ευαισθητοποιηθούν σε παράγοντες (π.χ. αποφυγή καπνίσματος) που προάγουν την υγεία τους και σχετίζονται με την εμφάνιση διαφόρων μορφών καρκίνου στο αναπνευστικό τους σύστημα.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγρα-φέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Άλλη ομάδα μαθητών θα σχεδιάσει και θα πραγματοποιήσει πρόγραμμα αγωγής υγείας με θέμα τα αίτια που προκαλούν καρκίνο του πνεύμονα. Θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη συνήθεια του καπνίσματος .Θα συμπληρωθούν ερωτηματολόγια από τους υπόλοιπους μαθητές. Τα αποτελέσματα του προγράμματος θα παρουσιασθούν στη τάξη με χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

5η ΕΝΟΤΗΤΑ		
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Πνευμονική εμβολή και έμφρακτο Ορισμός. Κλινική εικόνα. Πρόγνωση	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία (σε γενικές γραμμές) την κλινική εικόνα, της πνευμονικής εμβολής	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.
2) -Πλευρίτιδα. . Ταξινόμηση .Ξηρά πλευρίτιδα α. Αίτια β. Κλινική εικόνα γ. Πρόγνωση δ. Θεραπεία. - Υγρά πλευρίτιδα. α. Αίτια β. Κλινική εικόνα γ. Πρόγνωση δ Θεραπεία - Φυματιώδης εξιδρωματική πλευρίτις. α. Αίτια β. Κλινική εικόνα γ. Πρόγνωση δ. Θεραπεία. -Εμπύημα. α. Αίτια β. Κλινική εικόνα γ.Πρόγνωση δ. Θεραπεία. 2) Πνευμονοθώρακας. α. Αίτια β. Κλινική εικόνα γ. Πρόγνωση δ,. Θεραπεία.	Οι μαθητές να γνωρίσουν την ταξινόμηση των πλευριτιδών καθώς και τα αίτια, την κλινική εικόνα, τυχόν ακτινογραφικά ευρήματα , την πρόγνωση και τη θεραπεία στους διάφορους τύπους. Επίσης να γνωρίσουν τα αίτια, την κλινική εικόνα, τυχόν ακτινογραφικά ευρήματα , τη πρόγνωση στον πνευμονοθώρακα . Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω παθήσεων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την αιτιολογία, την κλινική εικόνα, την διάγνωση, τη διαφορική διάγνωση, τη πρόγνωση , τη θεραπεία των διαφόρων παθήσεων του πεπτικού σωλήνα, καθώς και τις λειτουργικές διαταραχές του εντέρου και τις παθήσεις του παγκρέατος. Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω παθήσεων και να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα αγωγής υγείας του πεπτικού συστήματος σε σχέση με το κάπνισμα και τη διατροφή του ανθρώπου, με την εκπόνηση προγραμμάτων αγωγής υγείας στην κοινότητα του σχολείου .

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Παθήσεις του οισοφάγου α Αχαλασία οισοφάγου - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία β. Αυτόματος ρήξη οισοφάγου - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Θεραπεία γ.Καρκίνωμα του οισοφάγου Αιτιολογία Επιδημιολογία - Κλινική εικόνα - Πρόγνωση - Θεραπεία 2) Πεπτικό (γαστροδωδεκαδακτυλικό έλκος) - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Ακτινογραφικά ευρήματα - Συχνότητα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία - Επιπλοκές 3) Γαστρίτιδα α.Οξεία γαστρίτιδα - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία β. Χρόνια γαστρίτιδα - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία, την κλινική εικόνα, την διάγνωση, τη διαφορική διάγνωση, την πρόγνωση, τη θεραπεία των διαφόρων παθήσεων του οισοφάγου, του πεπτικού έλκους και των τύπων γαστρίτιδας. Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους Άλλη ομάδα μαθητών θα οργανώσει πρόγραμμα αγωγής υγείας σε σχέση με τη καρκινογένεση στο πεπτικό σύστημα του ανθρώπου, χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγιο, σλάϊτς, εικόνες, βίντεο και κινηματογραφική ταινία.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Οξεία γαστρεντερίτιδα - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία 2) Χρόνιες μη ειδικές φλεγμονώδεις εντερίτιδες - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία 3) Εκκολπωμάτωση του παχέως εντέρου - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Θεραπεία 4) Ογκοι του παχέως εντέρου - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Συχνότητα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία - Μεταστάσεις. 5) Η οξεία χειρουργική κοιλία - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία, την κλινική εικόνα, την διάγνωση, τη διαφορική διάγνωση, την πρόγνωση , τη θεραπεία της οξείας γαστρεντερίτιδας, των χρόνιων μη ειδικών φλεγμονωδών εντερίτιδων, της εκκολπωμά τωσης του παχέως εντέρου, των όγκων του παχέος εντέρου και της οξείας χειρουργικής κοιλίας. Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγρα-φέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους Άλλη ομάδα μαθητών θα οργανώσει πρόγραμμα αγωγής υγείας με θέμα «η καρκινογένεση στο πεπτικό σύστημα του ανθρώπου και η επίδραση των διατροφικών συνηθειών», χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγιο, σλάϊτς, εικόνες, βίντεο και κινηματογραφική ταινία.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Οξεία περιτονίτιδα - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία 2) Οξεία σκωληκοειδίτιδα - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία 3) Εντερική απόφραξη -ειλεός - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Θεραπεία 4) Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία, την κλινική εικόνα, την διάγνωση, τη πρόγνωση , τη θεραπεία της οξείας περιτονίτιδας, της οξείας σκωληκοειδίτιδας, της εντερικής απόφραξης και του συνδρόμου του ευερέθιστου εντέρου Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγρα-φέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Οξεία παγκρεατίτιδα. - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία 2) Χρόνια παγκρεατίτιδα. - Αιτιολογία - Κλινική εικόνα - Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία 3)Καρκίνος του παγκρέατος - Κλινική εικόνα - Ευρήματα από άλλες εργαστηριακές εξετάσεις - Συχνότητα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία	Οι μαθητές να γνωρίσουν την αιτιολογία, την κλινική εικόνα, την διάγνωση, τη πρόγνωση , τη θεραπεία της οξείας παγκρεατίτιδας, της χρόνιας παγκρεατίτιδας, των ορμονικά δραστικών όγκων του παγκρέατος και του καρκίνου του παγκρέατος. Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω παθήσεων	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγρα-φέντων παθήσεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ ΟΔΩΝ

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις παθήσεις του ήπατος και των χοληφόρων πόρων. Συγκεκριμένα φλεγμονές του ήπατος από ιους που χωρίζονται σε δυο μεγάλες ομάδες στις οξείες και στις χρόνιες ηπατίτιδες. Θα κατανοήσουν ότι μια παρατεταμένη φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε κίρρωση δηλαδή σε πλήρη καταστροφή του ηπατικού παρεγχύματος ή σε καρκίνο του ήπατος. Ακόμα θα γνωρίσουν τις παθήσεις των χοληφόρων οδών στις οποίες συνήθων δημιουργούνται φλεγμονές ή λίθοι και αποφράσουν ή τέλος και νεοπλάσματα.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Ηπατίτιδα από ιο Α -Τρόπος μετάδοσης -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση -Πρόληψη β) Ηπατίτιδα από ιο Β - Τρόπος μετάδοσης -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση -Πρόληψη γ)Ηπατίτιδα μη Α μη Β -Τρόπος μετάδοσης -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -πρόγνωση -Πρόληψη	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις διαφορές που υπάρχουν στον τρόπο μετάδοσης των διαφόρων τύπων ιογενών ηπατίτιδων 2) Την κλινική εικόνα και θεραπεία της κάθε μιας από αυτές 3)Τις ομάδες ατόμων υψηλού κινδύνου και τα μέτρα πρόληψης που πρέπει να λαμβάνονται γενικά	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφά-νειες CD roms σχετικές με τρόπο μετάδοσης των διαφόρων τύπων και θα κάνουν εργασία σχετική με τα άτομα υψηλού κινδύνου από ηπατίτιδα Β.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α Χρόνια ενεργός ηπατίτιδα -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις διαφορές που υπάρχουν στην κλινική εικόνα θεραπεια και πρόγνωση των δυο τύπων χρόνιας ηπατίτιδας	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες σχετικές με τους δύο τύπους της χρόνιας ηπατίτιδας.
β)Αλκοολική ηπατίτιδα - Αιτιολογία -Κλινική εικόνα -Διαφορική διάγνωση από τις άλλες μορφές ηπατίτιδας -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Την αιτιολογία της νόσου αυτής 1)Τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ αλκοολικής ηπατίτιδας και των άλλων μορφών	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες σχετικές με την διαφορική διάγνωση και θεραπεία της αλκοολικής ηπατίτιδας και θα κάνουν εργασία με στατιστικά στοιχεία των αλκοολικών ηπατίτιδων στο νομό τους για την τελευταία πενταετία

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Κίρρωση ήπατος -Ορισμός β)-Αιτιολογία-είδη κίρρωσης -Αλκοολική -Μεθηπατιδκή κίρρωση γ)Κλινική εικόνα δ)Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοή-σουν 1)Τι είναι η κίρρωση 2)Πόσα είδη κίρρωσης έχουμε ανάλογα με τα αίτια που την προκαλούν 3)Ποια η κλινική της εικόνα και η θεραπεία της	Οι μαθητές θα δουν άτλαντες και διαφάνειες σχετικές με την κίρρωση του ήπατος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Κακόηθες ηπάτωμα -Αιτιολογία -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοή-σουν 1)Τη σχέση της νόσου αυτής με την κίρρωση του ήπατος και την επίδραση τοξικών ουσιών 2) Την κλινική εικόναι και την θεραπεία	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες σχετικές με το κακόηθες ηπάτωμα

6η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Ορισμός της νόσου -Αιτιολογία -είδη χολολίθων -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοή-σουν 1)Τι είναι η χολολιθίαση και πόσα είδη χολολίθων έχουμε ανάλογα με τη σύστασή τους 2) Την κλινική εικόνα της και με ποιές εξετάσεις γίνεται η διάγνωση της νόσου 3) Την θεραπεία της	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες σχετικές με την χολολιθίαση και με τα είδη των χολολίθων.Θα κάνουν εργασία σχετική με τον κολικό της χολιδόχου κύστης
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Οξεία χολοκυστίτιδα -Αιτιολογία -Παθογένεια -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία β)Χρόνια χολοκυστίτιδα Αιτιολογία -Παθογένεια -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις διαφορές μεταξύ οξείας και χρόνιας χολοκυστίτιδας ως προς την κλινική εικόνα και τη διάγνωση 2)Τι πρόγνωση υπάρχει σε κάθε μία νόσο. 3) Την θεραπεία τους	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες σχετικές με την οξεία και χρόνια χολοκυστίτιδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις παθήσεις και τα διάφορα σύνδρομα του μυοσκελετικού συστήματος δηλαδή των οστών των αρθρώσεων και του συνδετικού ιστού. Σε κάθε μια από αυτές θα εξετάζεται

- η αιτιολογία που την προκάλεσε
- -η κλινική εικόνα δηλαδή τα χαρακτηριστικά της
- -η διάγνωση (συμπεριλαμβάνονται και οι εργαστηριακές και παρακλινικές εξετάσεις)
- -η διαφορική διάγνωση δηλαδή τα σημεία που αυτή διαφέρει από μια άλλη νόσο που έχει περίπου τα ίδια συμπτώματα.(ενδεικτικά)
- -η πρόγνωση δηλαδή την εξέλιξη που θα έχει η νόσος ανάλογα με το στάδιο που βρίσκεται.
- -η πρόληψη δηλαδή τι μέτρα πρέπει να λαμβάνει κάθε άτομο για να αποφύγει να νοσήσει από αυτή την νόσο

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Λοιμώδης (σηπτική) αρθρίτιδα - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Ποιά μικρόβια μπορούν να προκαλέσουν και με ποιό τρόπο τη νόσο αυτή 2)Τη διάγνωση της νόσου 3) Την κλινική εικόνα και μέτρα πρόληψης	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τη λοιμώδη αρθρίτιδα και να κάνουν εργασία που θα βρουν ποιο μικρόβιο προκαλεί συχνότερα την νόσο αυτή
β) Ρευματοειδής αρθρίτιδα - Αιτιολογία -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Με ποιο τρόπο προσβάλλει η νόσος αυτή τον άνθρωπο και ποιές βλάβες δημιουργεί 2)Με ποιόν τρόπο γίνεται η διάγνωση 2) Την κλινική εικόνα της	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τη ρευματοειδή αρθρίτιδα.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Την κλινική εικόνα της 2) Την διάγνωση της νόσου 3)Τη θεραπεία και την πρόληψή της	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τη αγκυλοποιητική αρθρίτιδα
β) Ψωριασική αρθρίτιδα - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Σε περίπτωση μόλυνσης από ψωρίαση μπορούν να προσβληθούν και οι αρθρώσεις του οργανισμού 2) Τα χαρακτηριστικά της νόσου 2) Την διάγνωση 3)Θεραπεία και την πρόληψή της	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τη λοιμώδη αρθρίτιδα και θα κάνουν εργασία που θα βρουν τα ποσοστά των ατόμων που μπορούν να πάθουν ψωριασική αρθρίτιδα όταν νοσήσουν από ψωρίαση.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της 3) Την διάγνωση της νόσου	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με το Συστηματικό ερυθηματώδη λύκο και θα κάνουν εργασία σχετική με τον ερυθηματώδη λύκο που οφείλεται σε φάρμακα

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Αγγειίτιδες α. Κροταφική αρτηρίτιδα-ρευματική πολυμυαλγία - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση β)Κοκκιωμάτωση του Wegener -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τι είναι οι αγγειίτιδες και ποια η κλινική εικόνα των δύν αυτών νόσων 2) Τα χαρακτηριστικά τους 3) Ποιά η διάγνωση τους	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τις αγγειίτιδες και τις δύο αυτές νόσους

5η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Οσφυαλγία-ισχιαλγία - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της 3) Την διάγνωση 4)Την πρόγνωσή της	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την οσφυαλγία-ισχιαλγία και θα κάνουν εργασία σχετική με τη συχνότητα της νόσου αυτής στο νομό τους.
β) Περιαρθρίτιδα του ώμου - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να ατανοήσουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της 3) Την διάγνωση	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την περιαρθρίτιδα του ώμου.
γ) Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της 3) Την διάγνωση	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με το σύνδρομο του καρπιαίου σωλήνα και θα κάνουν εργασία σχετική με τη σχεση του συνδρόμου αυτού και τη συχνότητά του σε γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Οστεομυελίτιδα - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της νόσου 3) Την διάγνωση	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την οστεομυελίτιδα και θα κάνουν εργασία σχετική με τη συχνότητα των μικροοργανισμών που μπορούν να προκαλέσουν τη νόσο.
β) Οστεομαλάκυνση - ραχίτιδα - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοή-σουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της νόσου 3) Την διάγνωση και τα προληπτικά μέτρα	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την οστεομαλάκυνση -ραχίτιδα και θα κάνουν εργασία σχετική με τη συχνότητα που εμφανίζεται η νόσος αυτή στη Ελλάδα. τη νόσο.

7η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Οστεοπόρωση - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της νόσου 3) Την διάγνωση και τα προληπτικά μέτρα	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την οστεοπόρωση και θα κάνουν εργασία σχετική με τη συχνότητα που εμφανίζεται η νόσος στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση.
β) Νόσος Paget - Αιτιολογία --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοή-σουν 1)Τις αιτίες που προκαλούν αυτή τη νόσο 2) Τα χαρακτηριστικά της νόσου 3) Την διάγνωση	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφά-νειες CD roms σχετικές με την νόσος Paget.
γ) Νεοπλάσματα των οστών -Γενικά -Ταξινόμηση όγκων -Βασικά διαγνωστικά στοιχεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Πώς ταξινομούνται οι όγκοι των οστών 2)Τα βασικά διαγνωστικά στοιχεία που υπάρχουν όταν αναπτυχθεί κάποιος όγκος στα οστά.	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφά-νειες CD roms σχετικές με ταν εοπλάσματα των οστών..

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες χαρακτηριστικά γνωρίσματα, την ταξινόμηση, την κλινική εικόνα, τις παρακλινικές εξετάσεις, την πρόγνωση, επιπλοκές και τη θεραπεία (γενικά) των λοιμώξεων από βακτήρια,μύκητες και πρωτόζωα. Επίσης τις σεξουαλικώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις, τις νοσοκομειακές λοιμώξεις και το σύνδρομο της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας. Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης (με απλά λόγια) των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και τον τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Λοιμώξεις από στρεπτόκοκκο της ομάδας Α. - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Παρακλινικές εξετάσεις - Πρόγνωση Επιπλοκές Θεραπεία -Προφύλαξη 2)Σταφυλόκοκκος α. Λοιμώξεις από σταφυλόκοκκο - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Παρακλινικές εξετάσεις - Πρόγνωση - Επιπλοκές - Θεραπεία -Προφύλαξη 3) Σαλμονελλώσεις - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Παρακλινικές εξετάσεις - Πρόγνωση - Επιπλοκές - Θεραπεία -Προφύλαξη	Οι μαθητές να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, την ταξινόμηση, την κλινική εικόνα, την πρόγνωση,τις επιπλοκές και βασικά ζητήματα για τη θεραπεία των λοιμώξεων από στρεπτόκοκκους, σταφυλόκοκκους και σαλμονέλλες. Οι μαθητές να κατανοήσουν και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και τον τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms παρασκευάσματα σε μικροσκόπιο και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων λοιμώξεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Μελιταίος πυρετός - Κλινική εικόνα - Διάγνωση - Πρόγνωση - Θεραπεία -Προφύλαξη 2) Λοιμώξεις από κολοβακτηρίδια - Κλινική εικόνα - Μικροβιολογική διάγνωση - Επιδημιολογία - Θεραπεία - Προφύλαξη 3) Λοιμώξεις από πνευμονιόκοκκο - Κλινική εικόνα - Επιδημιολογία - Θεραπεία - Προφύλαξη	Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω νόσων καθώς και τον τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές.	

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Τέτανος - Κλινική εικόνα - Επιδημιολογία - Θεραπεία -Προφύλαξη 2) Αεριογόνος γάγραινα - Κλινική εικόνα - Μικροβιολογική διάγνωση - Επιδημιολογία - Θεραπεία -Προφύλαξη 3) Κοκκύτης -Παθογόνος δράση - Κλινική εικόνα - Μικροβιολογική διάγνωση - Επιδημιολογία - Θεραπεία 4) Λοιμώξεις από αιμόφιλο της ινφλουέντσας - Κλινική εικόνα - Μικροβιολογική διάγνωση - Επιδημιολογία - Θεραπεία - Προφύλαξη	Οι μαθητές να γνωρίσουν τη παθογόνο δράση , την κλινική εικόνα, την πρόγνωση, επιπλοκές, την επιδημιολογία τη θεραπεία και τους τρόπους προφύλαξης των λοιμώξεων από κλωστηρίδιο του τετάνου,της αεριογόνου γάγγραινας , του κοκκύτη και του αιμόφιλου της ινφλουέντσας Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και τον τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms ,παρασκευάσματα σε μικροσκόπιο και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων λοιμώξεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Λοιμώξεις από ψευδομονάδες - Κλινική εικόνα - Επιδημιολογία - Θεραπεία - Προφύλαξη 2)Λοιμώξεις από μυκοβακτηρίδια - Φυματίωση Τρόποι μετάδοσης Κλινική εικόνα - Επιπλοκές - Διάγνωση - Θεραπεία -Παρενέργειες από αντιφυματικά φάρμακα 3) Λοιμώξεις από σπειροχαίτες -Επιδημιολογία -Μικροβιολογική διάγνωση -Θεραπεία -- Προφύλαξη.	Οι μαθητές να γνωρίσουν την παθογόνο δράση, την κλινική εικόνα, την πρόγνωση, τις επιπλοκές, την επιδημιολογία, τη θεραπεία και τους τρόπους προφύλαξης των λοιμώξεων από ψευδομονάδες και μυκοβακτηρίδια Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό - πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και το τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, παρασκευάσματα σε μικροσκόπιο και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων λοιμώξεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

5η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ιώσεις 2) Εξανθηματικές ιογενείς λοιμώξεις -Ταξινόμηση - Εργαστηριακή διάγνωση -Επιδημιολογία - Προφύλαξη - Θεραπεία 3)Ιογενείς αναπνευστικές λοιμώξεις - Παθογόνος δράση - Εργαστηριακή διάγνωση -Επιδημιολογία - Προφύλαξη - Θεραπεία	Οι μαθητές να γνωρίσουν την παθογόνο δράση , την κλινική εικόνα,την πρόγνωση, την επιδημιολογία, τη θεραπεία και τους τρόπους προφύλαξης των λοιμώξεων από αναεαρόβια καθώς και από τις ιώσεις. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και το τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, παρασκευάσματα σε μικροσκόπιο και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγρα-φέντων λοιμώξεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς . Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

6η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Λοιμώξεις από εντεροϊούς - Εργαστηριακή διάγνωση -Επιδημιολογία - Προφύλαξη - Θεραπεία 2) Λοιμώξεις από μύκητες . Ακτινομυκητιάσεις .Δερματομυκητιάσεις - Θεραπεία - Προφύλαξη 3) Λοιμώξεις από πρωτόζωα - Ταξινόμηση - Θεραπεία - Επιδημιολογία -Προφύλαξη α. Με ατομικά μέτρα β. Με γενικά μέτρα 4) Σηψαιμία -σηπτικό σοκ	Οι μαθητές να γνωρίσουν την τοξικότητα, παθογόνο δράση, την κλινική εικόνα, την εργαστηριακή διάγνωση, την την πρόγνωση, την επιδημιολογία, τη θεραπεία και τους τρόπους προφύλαξης των λοιμώξεων από μύκητες και πρωτόζωα. Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και τον τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές. Επίσης να κατανοήσουν τη πρόκληση σηψαιμίας και σηπτικού σόκ	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, παρασκευάσματα σε μικροσκόπιο και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων λοιμώξεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους

7η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Λοιμώξεις νοσοκομειακές και σε ανοσοκατασταλμένα άτομα -Ταξινόμηση - Επιδημιολογία - Κλινική εικόνα - Θεραπεία - Προφύλαξη 2) Σεξουαλικώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις -Ταξινόμηση - Επιδημιολογία - Κλινική εικόνα - Πρόγνωση - Θεραπεία - Προφύλαξη 3) Σύνδρομα επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας - Επιδημιολογία - Ομάδες υψηλού κινδύνου. - Κλινική εικόνα - Πρόγνωση - Θεραπεία - Προφύλαξη	Οι μαθητές να γνωρίσουν τη ταξινόμηση ,την επιδημιολογία, την κλινική εικόνα, την πρόγνωση, την επιδημιολογία, τη θεραπεία και τους τρόπους προφύλαξης των νοσοκομειακών λοιμώξεων και των σεξουαλικώς μεταδιδόμενων λοιμώξεων και του συνδρόμου επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας Οι μαθητές να κατανοήσουν τα αίτια και το μηχανισμό πρόκλησης των ανωτέρω λοιμώξεων καθώς και τον τρόπο προφύλαξης από τις λοιμώξεις αυτές. Επίσης να γνωρίσουν τις αντίστοιχες ομάδες υψηλού κινδύνου.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, παρασκευάσματα σε μικροσκόπιο και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά εμφάνισης των περιγραφέντων λοιμώξεων στις διάφορες ηλικιακές ομάδες και στα δύο φύλα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους Άλλη ομάδα μαθητών θα οργανώσει πρόγραμμα αγωγής υγείας σε σχέση με τα σεξουαλικώς μεταδιδόμενα νοσήματα, χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγιο, επίδειξη τεχνικών προφύλαξης, σλάϊτς, εικόνες, βίντεο και κινηματογραφική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°

ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν μερικές από τις ασθένειες του νευρικού συστήματος. Θα κατανοήσουν
α) τήν αιτία που προκαλεί την κάθε νόσο
β)την κλινική εικόνα δηλαδή τα χαρακτηριστικά της
γ) βασικά στοιχεία για τη διάγνωση (με τη βοήθεια της κλινικής εικόνας)
δ)την πρόγνωση δηλαδή την εξέλιξη που θα έχει η νόσος ανάλογα και με την βαρύτητά της
ε) βασικά στοιχεία για τη θεραπευτική αντιμετώπιση της νόσου
στ)στοιχεία που αφορούν την πρόληψη δηλαδή τι μέτρα πρέπει να λαμβάνει κάθε άτομο για να αποφεύγει να νοσήσει από την συγκεκριμένη νόσο(όπου αυτό είναι δυνατό)

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια -Αιτιολογία -Κλινικά ευρήματα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση. -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τα αίτια που προκαλούν συνήθως αγγειακά επεισόδια 2)Τι είναι η παρακέντηση και πότε γίνεται 3)Τη πρόγνωσή τους ανάλογα με την αιτία τους	Οι μαθητές θα δουν ιστολογικούς άτλαντες διαφάνειες και ταινία σχετικές με τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια. Θα κάνουν εργασία και θα ταξινομίσουν τα αγγειακά εγγεφαλικά επισόδεια ανάλογα με την αιτία τους
β) Κεφαλαλγία Τύποι κεφαλαλγίας -Αιτιολογία -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση. -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Ποιοι είναι οι τύποι της κεφαλαλγ'ιας 2)Ποιά η διαφορική τους διάγνωση 4)Ποια η θεραπεία τους και η πρόγνωσή τους	Θα κάνουν εργασία σχετικά με την ημικρανία και την μετατραυματική κεφαλαλγία

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Μηνιγγίτιδες Ταξινόμηση Αιτιολογία -Κλινικά ευρήματα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση. -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Που οφείλονται οι μηνιγγίτιδες 2)Ποιά τα κλινικά τους ευρήματα 3)Ποιά η διαφορική του διάγνωση ανάλογα με το αίτιο που τις προκαλεί	Οι μαθητές θα δουν ιστολογικούς άτλαντες και διαφάνειες σχετικές με τις μηνιγγίτιδες.Θα κάνουν εργασία σχετικά με την ταξινόμιση των μηνιγγίτιδων
β) Εγκεφαλίτιδες Ταξινόμηση -Αιτιολογία -Κλινικά ευρήματα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση. -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Που οφείλονται οι εγκεφαλίτιδες 2)Ποιά τα κλινικά τους ευρήματα 3)Ποιά η διάγνωσή τους (σε γενικές γραμμές)	Οι μαθητές θα δουν ιστολογικούς άτλαντες και διαφάνειες σχετικές με τις εγκεφαλίτιδες Θα κάνουν εργασία σχετικά με την αιτία που δημιουργεί πιο συχνά εγγεφαλίτιδες

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Επιληψία Τύποι επιληψίας -Αιτιολογία -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση. -Θεραπεία -Πρόγνωση β)Όγκοι του εγκεφάλου (γενικά-πρόγνωση)	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Ποιοι είναι οι τύποι της επιληψίας 2)Ποιά τα κλινικά τους ευρήματα και η πρόγνωσή τους 3)Βασικά στοιχεία για τους ενδοκρανιακών όγκων	Οι μαθητές θα ενημερωθούν για τον τρόπο που μπορούμε να βοηθήσουμε ένα άτομα όταν βρίσκεται σε επιληπτική κρίση Θα κάνουν εργασία σχετικά με τους τύπος της επιληψίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις παθήσεις των νεφρών και συγκεκριμένα τις σπειραματονεφρίτιδες που είναι φλεγμονές του σπειράματος των νεφρών, τις λοιμώξεις των κατωτέρων ουροφόρων οδών δηλαδή της ουροδόχου κύστης και της ουρήθρας.Ακόμα θα κατανοήσουν με ποιό τρόπο δημιουργούνται οι λίθοι μέσα στους νεφρούς και τι είναι οι πυελονεφρίτιδες. Τέλος ποιος είναι ο πιο συνηθισμένος καρκίνος του νεφρού στον άνθρωπο.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Οξεία σπειραματονεφρίτιδα - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση β)Χρόνια σπειραματονεφρίτιδα -Αιτιολογία παθογένεια -Κλινική εικόνα	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ της χρόνιας και της οξείας σπειραματονεφρίτιδας 2) Την κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπεία της κάθε μιας από αυτές	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τις σπειραματονεφρίτιδες και θα κάνουν εργασία σχετική με την επιδημιολογία της οξείας σπειραματονεφρίτιδας ως προς το φύλο και την ηλικία

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Οξεία πυελονεφρίτιδα - Αιτιολογία-παθογένεια -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία β)Χρόνια πυελονεφρίτιδα -Αιτιολογία παθογένεια -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ της χρόνιας και της οξείας πυελονεφρίτιδας. 2) Την κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπεία της οξείας πυελονεφρίτιδας	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τις πυελονεφρίτιδες.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Κυστίτιδα - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία β)Ουρηθρίτιδα -Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της κυστίτιδας και της ουρηθρίτιδας ως προς την αιτιολογία. 2) Την κλινική εικόνα και την αιτιολογία της κάθε μιας από αυτές	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την κυστίτιδα και την ουρηθρίτιδα και θα κάνουν εργασία ως προς τα φάρμακα που χορηγούνται στις παθήσεις αυτές..

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕ-ΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Νεφρολιθίαση - Αιτιολογία-λιθογένεση --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόληψη -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται οι λίθοι στους νεφρούς. 2) Την κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπεία της νεφρολιθίασης 3) Ποιές επιπλοκές υπάρχουν σε περίπτωση νεφρολιθίασης	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με την νεφρολιθίαση και θα κάνουν εργασία ως προς τις επιπλοκές της νεφρολιθίασης
β)αδενοκαρκίνωμα του νεφρού - Παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Πρόγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Από που πρέρχεται το αδενοκαρκίνωμα των νεφρών 2) Την κλινική εικόνα και διάγνωση της νόσου.	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες σχετικές με το αδενοκαρκίνωμα των νεφρών και θα κάνουν εργασία ως προς ττα μέτρα πρόληψης που πρέπει να λαμβάνονται

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο

ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις παθήσεις και τα διάφορα σύνδρομα που πρέρχονται μετά από βλάβη των ενδοκρινών αδένων και συγκεκριμένα του υποθαλάμου και της υπόφυσης, των επινεφριδίων, των παραθυρεοειδών αδένων ,των γεννητικών αδένων καθώς και της ενδοκρινούς μοίρας του παγκρέατος. Σε κάθε μια από αυτές θα εξετάζεται -η παθογένεια δηλαδή η αιτιολογία που την προκάλεσε
-η κλινική εικόνα δηλαδή τα χαρακτηριστικά της
-η διάγνωση δηλαδή τι εργαστηριακές και παρακλινικές εξετάσεις κάνουμε για να βρούμε την αιτία της νόσου μαζί με την κλινική εικόνα της νόσου
-η διαφορική διάγνωση δηλαδή τα σημεία που αυτή διαφέρει από μια άλλη νόσο που έχει περίπου τα ίδια συμπτώματα.
-η πρόγνωση δηλαδή την εξέληξη που θα έχει η νόσος ανάλογα με το στάδιο που βρίσκεται.
-η θεραπεία δηλαδή τα μέσα που θα χρησιμοποιήσουμε για να επανέλθει ο ασθενής στην υγεία του και τέλος
-η πρόληψη δηλαδή τι μέτρα πρέπει να λαμβάνει κάθε άτομο για να αποφύγει να νοσήσει από αυτή την νόσο

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Γιγαντισμός και μεγαλακρία - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση β)Όγκοι υπόφυσης -Χρωμόφοβο αδένωμα -Κρανιοφαρυγγίωμα -οξύφιλο αδένωμα -βασεόφιλο αδένωμα	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της αυξητικής ορμόνηςκαι της νόσου του γιγαντισμού 2)Τη σχέση μεταξύ των όγκων της υπόφυσης και του αδένα 3) Την κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπεία του γιγαντισμού 4)Την διαφορική διάγνωση και πρόγνωση του γιγαντισμού	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τον γιγαντισμό και τους όγκους της υπόφυσης και θα κάνουν εργασία σχετική με την αυξητική ορμόνη.
α)Υπερθυρεοειδισμός - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση β)Υποθυρεοειδισμός - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση γ)Θυρεοειδίτιδες -Θυρεοειδίτιδα που οφείλεται σε ειδικά αίτια -Μη ειδική θυρεοειδίτιδα	Οι μαθητές να κατανοή-σουν 1)Τη διαφορά μεταξύ υπερθυρεοειδισμού και υποθυρεοειδισμού 2)Διαφορά μεταξύ θυρεοειδίτιδων που οφείλονται σε ειδικά αίτια και και μη ειδικών θυρεοειδίτιδων 3) Την κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπεία του υπερθυρεοειδισμού και υποθυρεοειδισμού 4)Την διαφορική διάγνωση και πρόγνωση των δύο πρώτων νόσων	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τον υπρθυρεοειδισμό,υποθυρεο ειδισμό και τις θυρεοειδίτιδες και θα κάνουν εργασία σχετικά με το μυξοίδημα

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Υπερπαραθυρεοειδισμός - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση β)Υποπαραθυρεοειδισμός - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τη διαφορά μεταξύ υπερπαραθυρεοειδισμού και υποπαραθυρεοειδισμού 2) Την κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπεία του υπερπαραθυρεοειδισμού και υποπαραθυρεοειδισμού 3)Την διαφορική διάγνωση και πρόγνωση των δύο νόσων	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τον υπεπαραθυρεοειδισμό και τον υποπαραθυρεοειδισμό

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Σύνδρομο Cushing - Αιτιολογία-παθογένεια -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία β) Νόσος του Addison - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία γ)Υπεραλδοστερονισμός -Αιτιολογία-παθογένεια -Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία γ)Φαιοχρωμοκύττωμα -Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Την αιτιολογία των ανωτέρων νόσων 2) Την κλινική εικόνα των νόσων 3)Τη διάγνωση των νόσων αυτών 4)Την διαφορική διάγνωση των νόσων 5)Τη θεραπεία τους 6) Ποια προληπτικά μέτρα πρέπει να παίρνονται γαι την αποφυγή τους	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τις ανωτέρω παθήσεις και θα κάνουν εργασία σχετική με τις επιπλοκές των νόσων αυτών.

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Όρχεις-υπογοναδισμός -Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση β) Ωοθήκες-Αμηνόρροια - Πρωτοπαθής -Δευτεροπαθής -Υποθαλαμική	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Την αιτιολογία του υπογοναδισμού 2) Την κλινική εικόνα των υπογοναδισμού 3)Τη διάγνωση και τη θεραπεία του 4)Την πρόληψη του 5)Τις διαφορές πρωτοπαθούς δευτεροπαθούς και υποθαλαμικής αμηνόρροιας	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τις ανωτέρω παθήσεις και θα κάνουν εργασία σχετική με τον υπογοναδισμό και .την αμηνόρροια.

5η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Σακχαρώδης διαβήτης α.1) Ταξινόμηση - Αιτιολογία-παθογένεια --Κλινική εικόνα -Διάγνωση -Διαφορική διάγνωση -Θεραπεία -Πρόγνωση -Πρόληψη	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1)Τα είδη του σακχαρώδη διαβήτη και την αιτιολογία τους 2) Την κλινική εικόνα των διαφόρων τύπων 3)Τη διάγνωση και τη θεραπεία του 4)Την πρόληψή του	Οι μαθητές θα δουν ταινίες άτλαντες διαφάνειες CD roms σχετικές με τον σακχαρώδη διαβήτη και θα κάνουν εργασία σχετική με το διαβητικό κώμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο

ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν μερικές από τις ασθένειες που οφείλονται σε διαταραχές του μεταβολισμού των αμινοξέων,υδατανθράκων και λιπιδίων. Θα κατανοήσουν

α) τήν αιτία που προκαλεί την κάθε νόσο

β)την κλινική εικόνα δηλαδή τα χαρακτηριστικά της

γ) βασικά στοιχεία για τη διάγνωση δήλαδή ποιες εργαστηριακές και παρακλινικές εξετάσεις πρέπει να κάνει ο ασθενής για να βρούμε την αιτία της νόσου μαζί με τη βοήθεια της κλινικής εικόνας

δ)την πρόγνωση δηλαδή την εξέλιξη που θα έχει η νόσος ανάλογα και με την βαρύτητά της

ε). Την πρόληψη δηλαδή τι μέτρα πρέπει να λαμβάνει κάθε άτομο για να αποφεύγει να νοσήσει από την συγκεκριμένη νόσο όπου αυτό είναι δυνατό.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Νόσοι που οφείλονται σε διαταραχές του μεταβολισμού των αμινοξέων Παραδείγματα : α)Λευκός αλφός β) Φαινυλοκετονουρία γ) Κυστινουρία 2)Νόσοι που οφείλονται σε διαταραχές του μεταβολισμού των υδατανθράκων Παραδείγματα : α)Γαλακτοζαιμία-Φρουκτοζαιμία β)Γλυκογονιάσεις 3)Διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1.Το ρόλο των ενζύμων γενικά και τη σημασία που έχει η έλλειψή τους,Πότε και γιατί μπορεί να υπάρξει έλλειψη 2.Βασικά στοιχεία της αιτιολογίας και της κλινικής εικόνας των νόσων που αναφέρονται 3.Την αιτιολογία και την κλινική εικόνα των νόσων της παραγράφου 2 4.Τους τύπους των γλυκογονιάσεων 5)Την αιτιολογία και την ταξινόμηση των νόσων που οφείλονται σε διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων (να αναφερθούν παραδείγματα)	Οι μαθητές θα δουν άτλαντες διαφάνειες σχετικές με τον λευκό αλφό και την φαινυλοκετονουρία. Θα βρουν σε ποια κατηγορία κληρονομικών νοσημάτων ανήκει η φαινυλοκετονουρία και τι ποσοστά υπάρχουν να γεννηθούν παιδιά άρρωστα από γονείς ετεροζυγότες Οι μαθητές θα δουν άτλαντες και διαφάνειες σχετικές με τις νόσους που οφείλονται σε διαταραχές του μεταβολισμού των υδατανθράκων και των λιπιδίων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12°

ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως είναι δυνατόν να διαταραχτεί η λειτουργία του συστήματος και τους μηχανισμούς πρόκλησης (σε γενικές γραμμές) των αυτοάνοσων παθήσεων. Επίσης να γνωρίσουν ποιές παθήσεις ανήκουν στην ομάδα αυτή.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3) Αυτοάνοσες παθήσεις (παραδείγματα)	Οι μαθητές να γνωρίσουν παραδείγματα των αυτοάνοσων παθήσεων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms, και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

5.ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Ο σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να μπορέσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν κάποια βασικά πράγματα τα οποία θα πρέπει να προσφέρουν σε έναν άνθρωπο που έχει τραυματιστεί ή έχει πάθει κάποιο ατύχημα ώσπου να του δοθεί μια Ιατρική ή Νοσοκομειακή φροντίδα. Επειδή το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί πολλές φορές είναι μεγάλο η γνώση των πρώτων βοηθειών μπορεί να σώσει και την ζωή κάποιου συνανθρώπου μας. Θα γνωρίσουν τον τρόπο που πρέπει να δράσουν, με ταχύτητα και υπευθυνότητα , και χωρίς τον κίνδυνο να κάνουν κάποιο μεγαλύτερο κακό στον τραυματία. Θα κατανοήσουν ότι δεν θα πρέπει ποτέ να επεμβαίνουν για βοήθεια κάποιου τραυματία εάν πρώτα δεν έχουν κάνει τη σωστή διάγνωση, δηλαδή δεν έχουν καταλάβει τι πρόβλημα έχει πάθει ο τραυματίας.

Το μάθημα υπολογίζεται να διδάσκεται για 50 ώρες συνολικά (25 εβδομάδες Χ 2 ώρες την εβδομάδα)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΟΞΥ ΚΑΡΔΙΑΚΟ ΝΟΣΗΜΑ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1.1 Στηθάγχη
1.2 Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου
1.3 Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τον τρόπο που πρέπει να αντιδράσουν σε περίπτωση που έχουμε κάποιο οξύ καρδιακό νόσημα. Θα κατανοήσουν ποια είναι τα συμπτώματα και οι αντιδράσεις ενός ατόμου που παθαίνει στηθάγχη, οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου και συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και στη συνέχεια τι πρέπει να αποφύγουν για να μην δημιουργήσουν μεγαλύτερο κίνδυνο στη ζωή πάσχοντα.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
1.1. Στηθάγχη

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Τι είναι η στηθάγχη β) Συμπτώματα γ) Τρόπος δράσης και παροχής πρώτων βοηθειών	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Πότε πραγματικά ένα άτομο πάσχει από στηθάγχη και πρέπει να επέμβουν. β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα γ) Τι οδηγίες θα δώσουν στον πάσχοντα μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με τον τρόπο δράσης σε στηθάγχη . Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους

2η ΕΝΟΤΗΤΑ
1.2. Οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Τι είναι το οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου β) Συμπτώματα του οξέως εμφράγματος του μυοκαρδίου γ) Τρόπος δράσης και παροχής πρώτων βοηθειών	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποια είναι τα συμπτώματα ενός ατόμου που πάσχει από οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα άμεσα γ) Τι οδηγίες θα δώσουν στον πάσχοντα μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με τον τρόπο δράσης σε πάσχοντα με οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου

3η ΕΝΟΤΗΤΑ
1.3. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Τι είναι η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια β) Συμπτώματα της γ) Τρόπος δράσης και παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποια είναι τα συμπτώματα στην συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα άμεσα γ) Τι οδηγίες θα δώσουν στον πάσχοντα μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με τον τρόπο δράσης σε πάσχοντα με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

2.1 Λοιμώξεις της ανώτερης και κατώτερης αναπνευστκής οδού
2.2 Οξύ πνευμονικό οίδημα
2.3 Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια
2.4 Άσθμα και αλλεργική αντίδραση.
2.5 Αποφράξεις των αεροφόρων οδών
2.6 Πνευμονική εμβολή
2.7 Υπεραερισμός

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν ποιές είναι οι σοβαρότερες ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος στις οποίες μπορούν να παρέμβουν και να βοηθήσουν αποφασιστικά τον πάσχοντα. Θα γνωρίσουν ακόμα τον τρόπο που πρέπει να αντιδράσουν σε περίπτωση που έχουμε κάποια από αυτή. Θα κατανοήσουν ποια είναι τα συμπτώμτα και οι αντιδράσεις ενός ατόμου με κάποια από αυτές τις παθήσεις και στη συνέχεια τι πρέπει να αποφύγουν για να μην δημιουργήσουν μεγαλύτερο κίνδυνο στη ζωή του πάσχοντα.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
2.1. Λοιμώξεις της ανώτερης και κατώτερης αναπνευστικής οδού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Ποιες είναι οι λοιμώξεις της ανώτερης και κατώτερης αναπνευστικής οδού. β) Συμπτώματα τους γ) Τρόπος δράσης και παροχής πρώτων βοηθειών	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι λοιμώξεις και τα συμπτώματά τους. β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα γ) Τι οδηγίες θα δώσουν μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες σχετικές με τις λοιμώξεις αυτές και θα τους δοθούν εργασίες να βρουν στατιστικά στοιχεία με θέμα τη συχνότητα αυτή

2η ΕΝΟΤΗΤΑ
2.1. Οξύ πνευμονικό οίδημα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Τι είναι το οξύ πνευμονικό οίδημα β) Συμπτώματά του γ) Τρόπος δράσης και παροχής πρώτων βοηθειών	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Τι είναι το οξύ πνευμονικό οίδημα και ποιά τα συμπτώματά του. β) Ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με το οξύ πνευμονικό οίδημα καθώς και διαφάνειες και άτλαντες.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ
2.3. Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αίτια και διάγνωση της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας β) Συμπτώματά της γ) Πρώτες βοήθειες που παρέχονται στην χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Τι είναι η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και ποιά τα συμπτώματά της. β) Ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα	Οι μαθητές θα δουν ταινία και διαφάνειες σχετικές με τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

2.4. Άσθμα και αλλεργική αντίδραση.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αίτια και διάγνωση του άσθματος β) Συμπτώματά του γ) Πρώτες βοήθειες που παρέχονται στο άσθμα	Οι μαθητές να κατανοήσουν α) Τους μηχανισμούς μιας αλλεργικής αντίδρασης και την αιτολογία του άσθματος β) Ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα σε περίπτωση κρίσης	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με το άσθμα και θα τους δοθεί εργασία να βρουν ποιοι παράγοντες μπορούν να προκαλέσουν μια κρίση άσθματος.

5η ΕΝΟΤΗΤΑ

2.5. Απόφραξη αεροφόρων οδών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αίτια που μπορούν να προκαλέσουν απόφραξη των αεροφόρων οδών β) Συμπτώματά της γ) Πρώτες βοήθειες που παρέχονται σε περίπτωση απόφραξης των αεροφόρων οδών δ) Τεχνητή αναπνοή ε) Τραχειοτομή	Οι μαθητές να κατανοήσουν α) Τις αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν απόφραξη των αεροφόρων οδών β) Ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα σε αυτή την περίπτωση. γ) Πως γίνεται η τεχνητή αναπνοή δ) τι είναι η τραχειοτομή και πότε γίνεται	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με το τρόπο που γίνεται η τεχνητή αναπνοή και η τραχειοτομή. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ

2.6. Πνευμονική εμβολή.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αίτια που μπορούν να προκαλέσουν πνευμονική εμβολή β) Συμπτώματά της γ) Πρώτες βοήθειες που παρέχονται σε περίπτωση πνευμονικής εμβολής	Οι μαθητές να κατανοήσουν α) Τις αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν πνευμονική εμβολή β) Ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα σε αυτή την περίπτωση. γ) Τι οδηγίες μπορούμε να δώσουμε μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με την πνευμονική εμβολή. Θα χωριστού σε ομάδες και θα γνωρίσουν τον τρόπο που γίνεται χορήγηση O_2.

7η ΕΝΟΤΗΤΑ

2.7. Υπεραερισμός.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αίτια που μπορούν να προκαλέσουν τον υπεραερισμό β) Συμπτώματά του γ) Πρώτες βοήθειες που παρέχονται σε περίπτωση υπεραερισμού	Οι μαθητές να κατανοήσουν α) Τις αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν τον υπεραερισμό β) Ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα σε αυτή την περίπτωση. γ) Τι μπορούμε να δώσουμε μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετική με τον υπεραερισμό και με τις πρώτες βοήθειες που μπορούμε να προσφέρουμε

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΕ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

3.1 Θερμικά εγκαύματα
3.2 Χημικά εγκαύματα
3.3 Ηλεκτρικά εγκαύματα

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν κάποιο έγκαυμα και , με ποιο τρόπο μπορούν να παρέμβουν και να βοηθήσουν αποφασιστικά τον πάσχοντα. Θα γνωρίσουν ακόμα πως θα προφυλάσσονται σωστά και πόσα είδη εγκαυμάτων έχουμε ανάλογα με την έκταση της βλάβης του πάσχοντα.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
3.1. Θερμικά εγκαύματα..

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αιτίες που μπορούν να δημιουργήσουν θερμικά εγκαύματα. β) Συμπτώματα τους γ) Είδη θερμικών εγκαυμάτων ανάλογα με την βαρύτητά τους. δ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε θερμικά εγκαύματα δ)Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή θερμικών εγκαυμάτων	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ένα θερμικό έγκαυμα. β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα γ) Τι οδηγίες θα δώσουν μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες σχετικές με τα θερμικά εγκαύματα Θα τους δοθούν εργασίες να βρουν στατιστικά στοιχεία με θέμα τη συχνότητα τους σε κάποιο νομό.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ
3.2. Χημικά εγκαύματα..

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αιτίες που μπορούν να δημιουργήσουν χημικά εγκαύματα β) Συμπτώματα τους γ) Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή χημικών εγκαυμάτων	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ένα χημικό έγκαυμα. Β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα γ) Τι μέτρα πρόληψης πρέπει να παίρνουμε για να αποφεύγουμε τα χημικά εγκαύματα.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες σχετικές με τα χημικά εγκαύματα Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε χημικό έγκαυμα..

3η ΕΝΟΤΗΤΑ
3.3. Ηλεκτρικά εγκαύματα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αιτίες που μπορούν να δημιουργήσουν ηλεκτρικά εγκαύματα Ηλεκτροπληξία Κεραυνοπληξία β)Πρώτες βοήθειες σε ηλεκτρικό έγκαυμα. γ) Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή ηλεκτρικών εγκαυμάτων	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ένα ηλεκτρικό έγκαυμα. Β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα γ) Τι μέτρα πρόληψης πρέπει να παίρνουμε για να αποφεύγουμε τα ηλεκτρικά εγκαύματα.	Οι μαθητές θα δουν διαφάνειες σχετικές με τα ηλεκτρικά εγκαύματα Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης μετά από ηλεκτρικό έγκαυμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

4.1 Θερμική εξάντληση.

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν την θερμική εξάντληση τα συμπτώματα που υπάρχουν και τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχουν στον πάσχοντα. Ακόμη τις οδηγίες που πρέπει να δώσουν μέχρι να έρθει βοήθεια καθώς και τι προληπτικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται για να αποφεύγεται η θερμική εξάντληση.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
4.1. Θερμική εξάντληση.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν θερμική εξάντληση. β) Συμπτώματά της γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε θερμική εξάντληση. δ)Προληπτικά μέτρα για την αποφυγήθερμικής εξάντλησης.	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν μια θερμική εξάντληση β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα γ) Τι οδηγίες θα δώσουν μέχρι να έρθει βοήθεια	Οι μαθητές θα δουν ταινίες σχετικές με τη θερμική εξάντληση Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε θερμική εξάντληση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΨΥΧΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

5.1 Υποθερμία.

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν τις βλάβες που μπορούν να προκύψουν μετά από έκθεση σε ψύχος τα συμπτώματα που υπάρχουν και τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχουν στον πάσχοντα. Επίσης να κατανοήσουν ότι απαγορεύεται κάθε προσπάθεια γρήγορης αναθέρμανσης σε περίπτωση υποθερμίας. Αυτή πρέπει να γίνεται προοδευτικά και με σύστημα.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
5.1. Υποθερμία

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν υποθερμία -Κρυοπαγήματα -Κρυοπληξία β) Συμπτώματά τους γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση υποθερμίας δ)Προληπτικά μέτρα για την αποφυγή τής..	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν υποθερμία β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα	Οι μαθητές θα δουν ταινίες σχετικές με τα κρυοπαγήματα και την κρυοπληξία. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε κρυοπαγήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΝΙΓΜΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ

6.1 Πνιγμός

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κατανοήσουν πως ο πνιγμός μπορεί να προκαλέσει ασφυξία αλλά όταν η ποσότητα που μπαίνει στους πνεύμονες είναι μικρή τότε μπορεί να σωθεί ο πάσχοντας εάν δράσουμε γρήγορα και αποφασιστικά. Ακόμα θα γνωρίσουν με ποιο τρόπο μπορούν να βοηθήσουν και ποιες οδηγίες πρέπει να δώσουν εάν τελικά ο πάσχοντας σωθεί.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
6.1 Πνιγμός

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Συμπτώματα του πνιγμού β)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση πνιγμού γ)Τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα και με συμπίεση του θώρακα.	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορεί να προκληθεί πνιγμός μετά από είσοδο νερού στους πνεύμονες β) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν κάποιον σε περίπτωση πνιγμού	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τον πνιγμό και την κρυοπηξία. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους κάνοντας τεχνητή αναπνοή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΕΣ
ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

7.1 Εξωτερική αιμορραγία
7.2 Εσωτερική αιμορραγία
7.3 Καταπληξία (shock)

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν την φυσική αντίδραση του οργανισμού που είναι να περιορίσει την ροή του αίματος μετά από κάποιο τραυματισμό. Θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς πήξης του αίματος και στη συνέχεια θα γνωρίσουν πόσα είδη αιμορραγιών έχουμε τι συμπτώματα παρουσιάζονται μετά από μια εξωτερική ή εσωτερική αιμορραγία με ποιο τρόπο πρέπει να δράσουν σε μια τέτοια περίπτωση και τέλος τι είναι η καταπληξία και πότε μπορεί να συμβεί μετά από μια αιμορραγία

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
7.1. Εξωτερική αιμορραγία

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αίτια μιας εξωτερικής αιμορραγίας. β)Φυσική αντίδραση του οργανισμού μετά από μια αιμορραγία γ)Συμπτώματα γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση εξωτερικής αιμορραγίας	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν μια εξωτερική αιμορραγία β) Πως αντιδρά ο οργανισμός β1)για να σταματήσει το αίμα β2)για να αντιμετωπίσει την τοπική λοίμωξη β3) για να αναπληρώσει το χαμένο αίμα γ) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τις αιμορραγίες διαφάνειες και CD roms Θα χωριστούν σε ομάδες και θαπειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε περίπτωση μιας εξωτερικής αιμορραγίας.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
7.1. Εσωτερική αιμορραγία

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Αίτια μιας εσωτερικής αιμορραγίας. β)Φυσική αντίδραση του οργανισμού μετά από μια εσωτερική αιμορραγία γ)Συμπτώματα γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση εσωτερικής αιμορραγίας	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν μια εσωτερική αιμορραγία β)Τι κίνδυνοι υπάρχουν μετά από μια εσωτερική αιμορραγία γ) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τις περιπτώσεις που μπορούμε να πάθουμε μια εσωτερική αιμορραγία διαφάνειες και CD roms Θα χωριστούν σε ομάδες και θαπειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε περίπτωση μιας εσωτερικής αιμορραγίας.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
7.3. Καταπληξία (shock)

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Καταπληξία -ορισμός αίτια β)Συμπτώματα γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση καταπληξίας	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν καταπληξία. Β)Ποια συμπτώματα έχει ο πάσχοντας. γ) Τι μέτρα πρέπει να πάρουν για να βοηθήσουν τον πάσχοντα	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τις περιπτώσεις που μπορούμε να πάθουμε καταπληξία διαφάνειες και CD roms Θα γράψουν εργασία σχετική με το πώς αντιδρά ο οργανισμός σε περίπτωση καταπληξίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΣΕ ΒΡΕΦΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΑ

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

8.1 Διάνοιξη αεροφόρων οδών

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κατανοήσουν με ποιο τρόπο μπορούμε να υποστηρίξουμε την αναπνοή σε βρέφη και σε παιδιά σε περίπτωση απόφραξης των αεροφόρων οδών. Θα γνωρίσουν την τεχνική με την οποία μπορούμε να αφαιρέσουμε κάποιο ξένο σώμα όταν αυτό εισροφηθεί μέσα στην τραχεία ή τους πνεύμονες. Επίσης θα γνωρίσουν ποιές μικροεπεμβάσεις γίνονται σε περίπτωση απόφραξης των αεροφόρων οδών ώστε να μην προκληθεί θάνατος από ασφυξία.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

8.1. Διάνοιξη αεροφόρων οδών

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Εισρόφηση ξένων σωμάτων σε τραχεία και πνεύμονες .β)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση εισρόφησης ξένου σώματος σε λάρυγγα και τραχεία γ)Τραχειοστομία	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Ποιες είναι οι αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν εισρόφηση ξένου σώματος ή τροφής σε λάρυγγα και τραχεία β)Πώς μπορούμε να αφαιρέσουμε το ξένο σώμα από το λάρυγγα ή την τραχεία ενός βρέφους ή παιδιού. γ) Τι είναι η τραχειοστομία και πότε γίνεται	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με την εισρόφηση ξένου σώματος σε βρέφη και παιδιά διαφάνειες και CD roms Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε μια τέτοια περίπτωση. Ακόμα θα δουν ταινία σχετικά με το πώς και πότε γίνεται η τραχειοστομία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

ΒΑΣΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

9.1 Απώλεια συνείδησης
9.2 Απουσία σφυγμού στα μεγάλα αγγεία
9.3 Διακοπή αερισμού
9.4 Απουσία καρδιακών τόνων
9.5 Μυδρίαση

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν ποιες είναι οι ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού .Θα κατανοήσουν ότι κατά την μερική ή πλήρη απώλεια της συνείδησης υπάρχει διακοπή της φυσιολογικής δραστηριότητας του εγκεφάλου που μπορεί να είναι επικίνδυνη για τον πάσχοντα. Θα γνωρίσουν τι είναι ο σφυγμός των μεγάλων αγγείων και πως ψηλαφιέται, τι είναι ο καρδιακός παλμός και σε ποιες περιπτώσεις μπορεί να έχουμε μυδρίαση και πόσο επικίνδυνη είναι για τον πάσχοντα.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
9.1. Απώλεια συνείδησης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Τι είναι η απώλεια της συνείδησης β)Αίτια που προκαλούν απώλεια της συνείδησης γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση απώλειας της συνείδησης	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του επιπέδου της συνείδησης και της φυσιολογικής δραστηριότητας του εγκεφάλου. β)Ποια είναι τα αίτια που μπορούν συνήθως να προκαλέσουν απώλεια της συνείδησης γ) Τι πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε στον πάσχοντα.	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με την απώλεια της συνείδησης διαφάνειες και CD roms Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς τον τρόπο δράσης σε μια τέτοια περίπτωση.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
9.2. Απώλεια σφυγμού στα μεγάλα αγγεία.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Τι είναι ο σφυγμός. β)Ψηλάφηση μεγάλων αγγείων γ)Συχνότητα ένταση και ρυθμός του σφυγμού. δ) Εύρεση του κερκιδικού σφυγμού	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Τη σχέση που υπάρχει μεταξύ του σφυγμού και της αντλητικής λειτουργίας της καρδιάς. β)Πώς γίνεται η ψηλάφηση του σφυγμού της καρωτίδας και πως βρίσκουμε τον κερκιδικό σφυγμό γ) Ποια είναι η φυσιολογική συχνότητα του σφυγμού στα διάφορα άτομα ανάλογα με την ηλικία.	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με την εύρεση και την ψηλάφηση του κερκιδικού σφυγμού. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους ως προς την εύρεση και την ψηλάφηση του κερκιδικού σφυγμού

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
9.3 Διακοπή αερισμού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Σκοπός της αναπνοής. β) Φάσεις της αναπνοής -Εισπνοή -Εκπνοή -Παύση β)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση διακοπής αερισμού των πνευμόνων(τεχνητή αναπνοή στόμα με στόμα)	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Γιατί η αναπνοή είναι ζωτική λειτουργία του οργανισμού. β)Ποιες πρώτες βοήθειες θα δώσουμε σε περίπτωση διακοπής αερισμού των πνευμόνων γ)Ποιες οδηγίες θα δώσουμε στον πάσχοντα μέχρι να έρθει βοήθεια..	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τον τρόπο που γίνεται η φυσιολογική αναπνοή. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους κάνοντας τεχνητή αναπνοή.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
9.4 Απουσία καρδιακών τόνων

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Καρδιακός παλμός β)Σχέση καρδιακού παλμού και καρωτιδικού σφυγμού. γ)Παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση διακοπής του καρδιακού παλμού (εξωτερική συμπίεση του θώρακα)	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Πώς δημιουργείται ο καρδιακός παλμός. β)Γιατί ο μόνος αξιόπιστος τρόπος για να δούμε αν λειτουργεί η καρδιά είναι ο καρωτιδικός σφυγμός. γ)Γιατί με την εξωτερική συμπίεση του θώρακα μπορούμε να επαναφέρουμε τον καρδιακό παλμό	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τον φυσιολογικό καρδιακό παλμό.. Θα χωριστούν σε ομάδες και θα πειραματιστούν μεταξύ τους κάνοντας εξωτερική συμπίεση του θώρακα.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
9.5 Μυδρίαση.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α)Τι είναι η μυδρίαση. Β)΄Ελεγχος του αντανακλαστικού της κόρης (μυδρίαση-μύση) σε περίπτωση κώματος, βαρειών εγκεφαλικών κακώσεων.κ.τ.λ	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Τι είναι η μυδρίαση και πως ελέγχεται β)Ποια σχέση υπάρχει μεταξύ της μυδρίασης και της έλλειψης των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού.	Οι μαθητές θα δουν ταινία σχετικά με τον τρόπο που αντιδρά ο οφθαλμός στο ερέθισμα του φωτός όταν υπάρχει έλλειψη των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΝΑΠΝΟΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

10.1 Υποστήριξη της αναπνοής
10.2 Υποστήριξη της κυκλοφορίας

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα γνωρίσουν ποιες είναι οι μέθοδοι που υπάρχουν για να υποστηρίξουμε την αναπνευστική και την καρδιακή λειτουργία του οργανισμού. Θα κατανοήσουν τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται η καθεμία και ποιες ενδείξεις και αντενδείξεις έχουν.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
10.1. Υποστήριξη αναπνοής.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Πότε χρειάζεται υποστήριξη η αναπνοή του ατόμου β)Υποστήριξη της αναπνοής όταν δεν έχουμε απόφραξη των ανωτέρων αναπνευστικών οδών -Τεχνητή αναπνοή - Χορήγηση οξυγόνου γ)Υποστήριξη της αναπνοής όταν έχουμε απόφραξη των ανωτέρων αναπνευστικών οδών -Τραχειοστομία	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Σε ποιες περιπτώσεις ένα άτομο χρειάζεται υποστήριξη της αναπνοής του β)Πώς και πότε γίνεται η τεχνητή αναπνοή και η χορήγηση οξυγόνου εάν υπάρχει γ) Πώς και πότε γίνεται η τραχειοστομία	Οι μαθητές θα δουν ταινία διαφάνειες και CD roms σχετικά με την τεχνητή αναπνοή, χορήγηση οξυγόνου και τραχειοστομία

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
10.2. Υποστήριξη κυκλοφορίας

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Πότε χρειάζεται υποστήριξη η κυκλοφορία του ατόμου β)Υποστήριξη της κυκλοφορίας με μαλάξεις (εξωτερική συμπίεση) -Μέθοδος με ένα ανανήπτη -Μέθοδος με δύο ανανήπτες	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Σε ποιες περιπτώσεις ένα άτομο χρειάζεται υποστήριξη της κυκλοφορίας του β)Πώς γίνεται η υποστήριξη της κυκλοφορίας με ένα ανανήπτη γ) Πώς γίνεται η υποστήριξη της κυκλοφορίας με δύο ανανήπτες και ποια πλεονεκτήματα έχει αυτή η μέθοδος.	Οι μαθητές θα δουν ταινία και CD roms σχετικά με την υποστήριξη της κυκλοφορίας και με τις δύο μεθόδους και θα πειραματιστούν μεταξύ τους με την δεύτερη μέθοδο των δύο ανανηπτών αφού πρώτα χωριστούν σε ομάδες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11ο

ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

11.1 Αίτια
11.2 Αντιμετώπιση

Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κατανοήσουν πώς αντιμετωπίζουμε ένα πάσχοντα όταν έχει απώλεια της συνείδησής του ώστε να μην του προξενήσουμε μεγαλύτερο κακό. Θα γνωρίσουν τα αίτια που συνήθως ευθύνονται για την απώλεια της συνείδησης και ποιές πρώτες βοήθειες μπορούμε να δώσουμε σε κάθε περίπτωση μέχρι να έρθει ιατρική βοήθεια.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

11.1.Αίτια απώλειας της συνείδησης

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Ασθένειες -Σακχαρώδης διαβήτης -Αγγειακό επεισόδιο -συναισθηματικές καταστάσεις -Επιληπτικές κρίσεις β) Τραυματισμοί γ) Φαρμακευτικές δηλητηριάσεις δ)Επείγοντα παιδιατρικά περιστατικά	Οι μαθητές να κατανοήσουν α)Πώς ο σακχαρώδης διαβήτης μπορεί να προκαλέσει απώλεια της συνείδησης β)Τι είναι το αγγειακό επεισόδιο και γιατί ευθύνεται για την απώλεια της συνείδησης γ) Πώς οι συναισθηματικές καταστάσεις μπορούν να προκαλέσουν απώλεια της συνείδησης δ)Γιατί τα επιληπτικά άτομα μπορούν να πάθουν απώλεια της συνείδησης ε) Πως μετά από ένα βαρύ τραυματισμό μπορεί να έχουμε απώλεια της συνείδησης στ)Γιατί η δηλητηρίαση από κάποια φαρμακευτική ουσία μπορεί να προκαλέσει απώλεια της συνείδησης ζ)Γιατί στα βρέφη και στα παιδιά μετά από υψηλό πυρετό μπορεί να έχουμε απώλεια της συνείδησης	Οι μαθητές θα δουν ταινίες σχετικές με τα αίτια που μπορούν να προκαλέσουν απώλεια της συνείδησης. Θα αναλάβει το καθένα να κάνει μια στατιστική έρευνα για κάθε μια αιτία στο νομό του για τα ποσοστά απώλειας της συνείδησης που έγιναν μέσα στο τρέχον έτος.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

11.2. Αντιμετώπιση

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
α) Αντιμετώπιση -Σακχαρώδη διαβήτη -Αγγειακού επεισοδίου -συναισθηματικών καταστάσεων -Επιληπτικών κρίσεων β) Τραυματισμών γ) Φαρμακευτικών δηλητηριάσεων δ)Επειγόντων παιδιατρικών περιστατικών	Οι μαθητές να κατανοήσουν τον τρόπο παροχής πρώτων βοηθειών σε περίπτωση α)Σακχαρώδη διαβήτη β)Αγγειακού επεισοδίου γ)Συναισθηματικών καταστάσεων δ)Μετά από κρίση επιληψίας ε)Μετά από ένα βαρύ τραυματισμό στ)Μετά από δηλητηρίαση από κάποια φαρμακευτική ουσία ζ)Στα βρέφη και στα παιδιά μετά από υψηλό πυρετό	Οι μαθητές θα δουν ταινίες σχετικές με την αντιμετώπιση των αιτιών που μπορούν να προκαλέσουν απώλεια της συνείδησης Θα χωριστούν σε ομάδες και η κάθε μια ομάδα θα πειραματιστεί σε διαφορετικό αίτιο.

6. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ: ΤΟ ΜΕΓΙΣΤΟ 28

ΑΡΙΘΜΟΣ ΩΡΩΝ: 28Χ2=56 ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια ανήκουν στην Δευτεροβάθμια μεταϋποχρεωτική εκπαίδευση και παρέχουν επαγγελματική εκπαίδευση. Σκοπός τους είναι, αφενός η παροχή Τεχνολογικής παιδείας (δίνοντας παράλληλα μια βασική γενική παιδεία) και η διαμόρφωση επαγγελματικής συνείδησης, αφετέρου η παροχή των αναγκαίων εφοδίων, ώστε οι απόφοιτοι να ασκήσουν αυτόνομα ένα Τεχνικό επάγγελμα.

Το μάθημα «Επικοινωνία και Διαπροσωπικές σχέσεις» που έχει ενταχθεί στο 1° έτος των ΤΕΕ και είναι κοινό για όλες τις ειδικότητες του τομέα Υγείας και Πρόνοιας, πρέπει να έχει ως βασικό σκοπό να εφοδιάσει τον μαθητή με τις απαραίτητες δεξιότητες, ώστε να ενταχθεί ως ολοκληρωμένη προσωπικότητα στο κοινωνικό σύνολο και να ανταποκριθεί επιτυχώς στο ρόλο του στην ενεργό κοινωνική ζωή.

Ο σκοπός αυτός βρίσκεται σε συμφωνία με τους γενικότερους σκοπούς της εκπαίδευσης, όπως αυτοί ορίζονται στο αρθ.1 Ν.1566/99.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο μελλοντικός εργαζόμενος του ευαίσθητου Τομέα Υγείας Πρόνοιας οφείλει να έχει βασικές γνώσεις επικοινωνίας ώστε να φέρει σε πέρας το δύσκολο έργο του, διακρίνουμε τους παρακάτω στόχους του μαθήματος ως εξής:

1. Ευαισθητοποίηση του μαθητή σχετικά με τις σχέσεις επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων, καθώς και τον προβληματισμό του σε θέματα αυτογνωσίας. Γνωρίζοντας τον εαυτό του, κατ' επέκταση γνωρίζει και το περιβάλλον του.
2. Απόκτηση θεωρητικών γνώσεων σχετικά με μεθόδους οι οποίες οδηγούν σε αποτελεσματική επικοινωνία, γεγονός το οποίο αποτελεί σημαντικότατο βοήθημα για την ανάπτυξη σχέσεων τόσο στην εργασία του όσο και στους υπόλοιπους τομείς της ζωής του.
3. Εκπαίδευση σε συγκεκριμένες δεξιότητες και τεχνικές επικοινωνίας.
4. Διαμόρφωση αντίληψης του μαθητή ως μονάδα και ως μέλος του κοινωνικού συνόλου.
5. Εξοικείωση με στοιχεία ομαδικής επικοινωνίας μέσω διαφόρων μορφών τέχνης.
6. Ενημέρωση για τον ρόλο των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας.

Σύμφωνα με το παραπάνω πλαίσιο το μάθημα αυτό πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Να είναι μαθητοκεντρικό, προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών, όπως αυτές καθορίζονται από την ηλικία τους και το σύγχρονο τρόπο ζωής.
2. Να χρησιμοποιεί μέσα και μεθόδους που ανταποκρίνονται στην ενεργό συμμετοχή στη μάθηση και που διεγείρουν το ενδιαφέρον των μαθητών.

Για την επίτευξη των παραπάνω χαρακτηριστικών, αλλά και για την επιτυχή μετάδοση των γνώσεων του μαθήματος, είναι προφανές ότι πρέπει να υπάρχει αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ διδάσκοντος και διδασκομένων.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ανάπτυξη μιας σύγχρονης μεθοδολογίας υλοποίησης των εκπαιδευτικών στόχων, η οποία μπορεί να στηρίζεται στα ακόλουθα:

1. Υλοποίηση ατομικών-ομαδικών εργασιών.
2. Συζήτηση σε υπο-ομάδες.
3. Καταιγισμός ιδεών (brain-storm).
4. Εναλλακτικοί τρόποι έκφρασης (νέων μορφών τέχνης).
5. Βιωματικές ασκήσεις.
6. Δραματοποίηση-παίξιμο ρόλων.

Για το συγκεκριμένο μάθημα πρέπει να υπάρχουν τα εξής εγχειρίδια-βοηθητικά εργαλεία:

- Βιβλίο καθηγητή.
- Βιβλίο μαθητή.
- Πακέτο διαφανειών.
- Λογισμικό πακέτο που θα περιέχει ασκήσεις δεξιοτήτων, μελέτη περιπτώσεων (case studies).

ΕΝΟΤΗΤΕΣ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
Ι.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ		
1.1	Τι διαπραγματεύεται το μάθημα της επικοινωνίας και των διαπροσωπικών σχέσεων (αντικείμενο μαθήματος).	Ο μαθητής να γίνει ικανός να: σχηματίσει μια γενική εικόνα του ύφους και της δομής του μαθήματος.	Γενικός επιγραμματικός σχολιασμός κυρίως των ευρύτερων ενοτήτων με σύντομη αναφορά στις επιμέρους.
ΙΙ.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ		
2.1	Ορισμοί επικοινωνίας και διαπροσωπικών σχέσεων. Σημαντικότητα ανθρώπινων σχέσεων.	Να έρθει σε επαφή με την φύση των εννοιών αυτών και να συνειδητοποιήσει την ευρύτητα και την σημασία των ανθρώπινων σχέσεων.	Συζήτηση στην τάξη με θέμα: Ανθρώπινες σχέσεις, σημασία του ρόλου τους στη ζωή μας. – Παραδείγματα.
2.2	Η επικοινωνία ως διαδικασία συναλλαγής. • Πώς επικοινωνούμε. • Πότε αρχίζει η επικοινωνία. • Ιδιαίτερη αναφορά στην ενδομήτριο ζωή.	Να κατανοήσει τη διαδικασία της επικοινωνίας, του ρόλου της συναλλαγής της, την έναρξη αυτής στη ζωή μας, καθώς επίσης να έρθει σε επαφή με τα ερεθίσματα που προσλαμβάνει το έμβρυο και τον τρόπο που αντιδρά.	Χρήση εικόνων εμβρύου και εξήγηση τρόπου μετάδοσης ερεθισμάτων.
2.3	Μοντέλο διαδικασίας επικοινωνίας και χαρακτηριστικά επικοινωνίας. • Ηθελημένη – σκόπιμη. • Αμοιβαία. • Συμβολική. • Πομπός – δέκτης – μήνυμα.	Να γνωρίσει τα χαρακτηριστικά της επικοινωνίας και τι αυτό σημαίνει στην καθημερινή ζωή, πώς οι άνθρωποι εκπέμπουν και προσλαμβάνουν μηνύματα.	Άσκηση: Να περιγράψουν σχηματικά το μοντέλο επικοινωνίας και να εξηγήσουν τα χαρακτηριστικά της επικοινωνίας μέσω αυτού.
2.4	Προβλήματα που προκύπτουν κατά την μεταφορά μηνυμάτων.	Να κατανοήσει πώς η επικοινωνία γίνεται ανεπιτυχής και πώς αυτό επηρεάζει τη ζωή μας.	Αναφορά στο άγχος που δημιουργεί η έλλειψη επιτυχούς επικοινωνίας και αναφορά στις ψυχοσωματικές ασθένειες.
2.5	Γλωσσικό και εξωγλωσσικό κανάλι επικοινωνίας. (ορισμοί - βασικές έννοιες).	Να προσδιορίσει τους δύο αυτούς τρόπους επικοινωνίας.	Παραδείγματα και ασκήσεις μέσα στην τάξη.
2.6	Στοιχεία λεκτικής επικοινωνίας. • Φύση και χρήση της γλώσσας. • Επίσημη και ανεπίσημη γλώσσα. • Σαφήνεια. • Ευαίσθητη γλώσσα.	Να συνειδητοποιήσει τη λειτουργία της γλώσσας ως εργαλείο επικοινωνίας.	Ασκήσεις με υποομάδες, ώστε να γίνει κατανοητή η έννοια του σημαίνοντος και του σημαινόμενου.
2.7	Γραπτός και προφορικός λόγος ως τρόπος επικοινωνίας.	Να διαπιστώσει ποιες είναι οι διαφορές και οι περιορισμοί έκφρασης στην κάθε περίπτωση.	Άσκηση: οι μαθητές διαπραγματεύονται μια έννοια στον γραπτό και προφορικό λόγο.

ΕΝΟΤΗΤΕΣ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
2.8	Στοιχεία μη λεκτικής επικοινωνίας. • Γλώσσα του σώματος. • Βλέμμα. • Στάση σώματος. • Χειρονομίες – κινήσεις. • Συμβολικός χειρισμός του χώρου. • Απόχρωση φωνής. • Προσωπική παρουσίαση.	Να ορίσει τη σημασία του μη λεκτικού καναλιού επικοινωνίας σε όλες τις διαστάσεις του.	Παραδείγματα ανθρώπων που χρησιμοποιούν τα μη λεκτικά μηνύματα για να επικοινωνήσουν με επιτυχία και το αντίστροφο. (Βιωματική άσκηση /Δραματοποίηση)
2.9	Φραγμοί επικοινωνίας. (λεκτικοί)	Να καθορίσει τους λόγους που τους χρησιμοποιούμε, πότε συμβαίνει αυτό και ποιοι είναι.	Παραδείγματα από την προσωπική τους ζωή.
2.10	Η συμβουλή ως φραγμός επικοινωνίας.	Να αναγνωρίσει πώς λειτουργεί η συμβουλή ως φραγμός, ποιες είναι οι δυσκολίες της.	Συζήτηση στην τάξη: Πότε δίνουμε συμβουλές και με ποιες επιφυλάξεις.
2.11	Η επιβράβευση ως φραγμός επικοινωνίας.	Να συνειδητοποιήσει ότι η επιβράβευση πρέπει να αντιστοιχεί στην αξία του ανθρώπου ως σύνολο και όχι στις πράξεις του.	Παρουσίαση από τους μαθητές στην τάξη ατομικών εργασιών που αναφέρονται στην επιβράβευση ως φραγμό επικοινωνίας.
2.12	Τρόποι επικοινωνίας που αποτελούν φραγμούς. • Κριτικός – επικριτικός. • Απολογητικός. • Υπερλογικός. • Αλλοπρόσαλλος.	Να διαπιστώσει πώς συμπεριφέρονται αυτοί οι τύποι και λεκτικά και μη λεκτικά, καθώς και πώς αισθάνονται μέσα τους.	Για κάθε έναν από αυτούς τους τύπους, δραματοποιημένη άσκηση από τους μαθητές.
2.13	Ενεργητική ακοή • Τί είναι – Πώς λειτουργεί.	Να κατανοήσει ότι αυτή αποτελεί σύνολο δεξιοτήτων, δηλαδή αντικείμενο μάθησης.	Συζήτηση στην τάξη για τον τρόπο μάθησης των δεξιοτήτων αυτών.
2.14	Δεξιότητες λεκτικής αποδοχής. • Ανοικτές – κλειστές ερωτήσεις. • Αποδοχή σιωπής. • Διατήρηση ουδετερότητας. • Σύντομες – Απλές ερωτήσεις.	Να βιώσει πώς γίνεται πρακτικά η επικοινωνία μέσω αυτών των δεξιοτήτων.	Βιωματική άσκηση από τους μαθητές.
2.15	Δεξιότητες μη λεκτικής αποδοχής. • Επαφή με τα μάτια. • Στάση σώματος. • Χειρονομίες. • Χώρος συμβολικά. • Απόχρωση φωνής.	Να κατανοήσει πως όλα αυτά είναι δυνατόν να δημιουργήσουν αίσθηση αποδοχής και ενθάρρυνσης για κατάθεση προβλημάτων.	Βιωματική άσκηση από τους μαθητές.
2.16	Βελτίωση τρόπων προς μια αποτελεσματική επικοινωνία.	Να κατανοήσει πως είναι δυνατόν να υπάρξει επιτυχής επικοινωνία.	Συζήτηση στην τάξη: Σεβασμός,εμπιστοσύνη, ειλικρίνεια, (να γίνει ιδιαίτερη μνεία.)

ΕΝΟΤΗΤΕΣ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
III.	ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΕΑΥΤΟ ΜΟΥ		
3.1	Ανάγκες και κίνητρα.	Να ορίσει τί είναι κίνητρο και πώς λειτουργεί.	Αναφορά στην ένταση του κινήτρου και σε ό,τι εξαρτάται από τη φύση, τον χαρακτήρα και τις συνθήκες του περιβάλλοντος.
3.2	Θεωρία του Maslow.	Να γνωρίσει την πυραμίδα ιεραρχίας των αναγκών.	Συζήτηση στην τάξη για τα κίνητρα και τις ανάγκες των ανθρώπων που ζουν σε χώρα που βρίσκεται σε εμπόλεμη κατάσταση.
3.3	Έννοια της αυτοπραγμάτωσης.	Να συνειδητοποιήσει τί είναι αυτοπραγμάτωση και τα χαρακτηριστικά των ατόμων που θα φτάσουν σ' αυτό το σημείο τελικά.	Σύμφωνα με τον Maslow, για τα χαρακτηριστικά, ομαδική άσκηση με βάση περιστατικό του ημερήσιου τύπου.
3.4	Αντίληψη / Αυτοαντίληψη. • Ανάπτυξη και ορθότητα αυτοαντίληψης.	Να κατανοήσει πως η αντίληψη μπορεί να επηρεάσει την συμπεριφορά μας.	Εργασία ατομική: Με ποιον τρόπο η διαφήμιση χρησιμοποιεί την οπτική αντίληψη για να μας επηρεάσει (παρουσίαση εικόνων από διαφημίσεις).
3.5	Αυτοεκτίμηση / Αυτοπεποίθηση.	Να συγκρίνει τις έννοιες, να προσδιορίσει τις διαφορές τους και να κατανοήσει πώς αυτές επηρεάζουν την επικοινωνία μας.	Συζήτηση στην τάξη: «Από πού πηγάζει η αυτοεκτίμηση και από πού η αυτοπεποίθηση».
3.6	Αυτογνωσία / Αυτοκριτική.	Να συγκρίνει τις έννοιες, να προσδιορίσει τις διαφορές τους και να κατανοήσει πώς αυτές επηρεάζουν την επικοινωνία μας	Συζήτηση στην τάξη: «Κρίνω και γνωρίζω: δύο ρήματα που καθορίζουν την ζωή μας».
3.7	Συνηθέστεροι τρόποι που αποθαρρύνουν τον εαυτό μας και τους άλλους γύρω μας. • Υψηλές προσδοκίες (μη πραγματοποιήσιμες). • Διαρκής ανταγωνισμός. • Έμφαση στα λάθη. • Αρνητικές προσδοκίες.	Να κατανοήσει ότι η αποθάρρυνση είναι αποτέλεσμα αυτών των συγκεκριμένων διαδικασιών.	Παραδείγματα των μαθητών από την καθημερινή τους ζωή.

	ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
IV.	ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΩΣ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΙ ΜΕΛΟΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ		
4.1	Προσωπικότητα: έννοια – δομή και λειτουργία.	Να οργανώσει τους ορισμούς και να εμπεδώσει τις λειτουργίες της προσωπικότητας.	Ατομική εργασία: Παρουσίαση της προσωπικότητάς τους.
4.2	Προσωπική αντίληψη για τους άλλους.	Να διαπιστώσει τους τρόπους σχηματισμού αντίληψης	Παρουσίαση από τους μαθητές στην τάξη, άρθρων του ημερήσιου και περιοδικού τύπου, που αναφέρονται στους τρόπους σχηματισμού της αντίληψης
4.3	Έννοια και δομή της ομάδας.	Να ορίσει την ομάδα ως έννοια, καθώς και ν' αντιληφθεί τη δομή και τη λειτουργία της.	Παραδείγματα: Διάρθρωση μιας κοινωνικής ομάδας, όπως το σχολείο.
4.4	Δυναμική της ομάδας.	Να διαπιστώσει ότι η ομάδα δεν είναι στατική και οι ισορροπίες της είναι δυναμικές.	Συζήτηση στην τάξη: «Μετακίνηση πληθυσμών».
4.5	Ταυτότητα μέλους της ομάδας.	Να ορίσει τα χαρακτηριστικά της ταυτότητας του μέλους.	Παρουσίαση από τους μαθητές στην τάξη, της ταυτότητάς τους ως μέλη της μαθητικής κοινότητας.
4.6	Κοινωνικοποίηση – Ρόλοι στην ομάδα.	Να διαπιστώσει τον τρόπο με τον οποίο συντελείται η διαδικασία της κοινωνικοποίησης, καθώς και της διαμόρφωσης ρόλων στην ομάδα.	Συζήτηση στην τάξη: Θετικός και αρνητικός ρόλος των συνομηλίκων στην διαμόρφωση της συμπεριφοράς.
4.7	Ρόλος της οικογένειας στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.	Να συνειδητοποιήσει ότι η οικογένεια είναι μικρογραφία της κοινωνίας και ότι η δομή της επηρεάζει την λειτουργία ολόκληρου του κοινωνικού συνόλου.	Συζήτηση στην τάξη:«Χαλάρωση του θεσμού της οικογένειας, ως αίτιο αύξησης της παραβατικότητας».
4.8	Σχέσεις μέσα στη οικογένεια και χάσμα γενεών.	Να κατανοήσει τους ρόλους των μελών της οικογένειας και τις μεταξύ τους σχέσεις, καθώς επίσης πώς αυτές επηρεάζουν το χάσμα γενεών.	Συζήτηση στην τάξη: «Πώς η επικοινωνία μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στην γεφύρωση του χάσματος».
4.9	Κοινωνική προσαρμογή.	Να διαπιστώσει πώς συντελείται η διαδικασία της προσαρμογής στο κοινωνικό σύνολο.	Εργασία ατομική: Προσαρμογή ατόμου από την επαρχία στο περιβάλλον της Αθήνας.
4.10	Συναισθήματα που πηγάζουν από την συμμετοχή ή (μη) στην ομάδα.	Να ορίσει την ενθάρρυνση-αποθάρρυνση απόρριψη-ικανοποίηση. Να κατανοήσει την έννοια των συγκρούσεων.	Παραδείγματα από τους μαθητές στην τάξη.

ΕΝΟΤΗΤΕΣ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
4.11	Άγχος – Stress.	Να ορίσει τις δύο έννοιες, να καθορίσει τις διαφορές τους και να διαπιστώσει τα αποτελέσματά τους στην υγεία των ατόμων.	Ιδιαίτερη αναφορά στις ψυχοσωματικές ασθένειες (παραδείγματα).
4.12	Μηχανισμοί άμυνας.	Να κατανοήσει τους μηχανισμούς που κινητοποιεί ο οργανισμός για να ξεπεράσει μια αγχογόνο κατάσταση.	Παραδείγματα.
4.13	Παράγοντες που προσδιορίζουν την κοινωνική συμπεριφορά. • Νοοτροπία. • Στάση. • Στερεότυπα • Προκαταλήψεις.	Να κατανοήσει την έννοια της νοοτροπίας. Να κατανοήσει την έννοια της στάσης ως προδιάθεση (αρνητική και θετική εκτίμηση και συμπεριφορά). Να κατανοήσει τα είδη των στερεότυπων. Να κατανοήσει την έννοια. Να διακρίνει τη διαφορά προκαταλήψεων-στερεοτύπων	Μελέτη αλλαγών νοοτροπίας Παρουσίαση από τους μαθητές στην τάξη, της στάσης που υιοθετούν απέναντι στο AIDS και τους πάσχοντες. Εργασία των μαθητών στην τάξη με θέμα την ανάλυση των στερεοτυπικών ρόλων. Παραδείγματα.
4.14	Κοινωνικός μηχανισμός και προσαρμογή. • Ανομία. • Αλλοτρίωση. • Αποκλίνουσα συμπεριφορά.	Να κατανοήσει την έννοια. Να κατανοήσει την έννοια. Να κατανοήσει την έννοια.	Παρουσίαση ευρημάτων από επιστημονικές έρευνες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό
V.	ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ		
5.1	Είδη ομάδων.	Να καθορίσει τα είδη των ομάδων.	Ομαδικές εργασίες.
5.2	Αρχηγία σε ομάδα – Ηγεσία.	Να ορίσει τα χαρακτηριστικά των ατόμων που συνήθως ηγούνται μιας ομάδας (θετικά - αρνητικά).	Να διαμορφώσουν μόνοι τους σε εργασία το profil του αρχηγού.

ΕΝΟΤΗΤΕΣ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ / ΟΔΗΓΙΕΣ
VI.	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ		
6.1	Βελτίωση κοινωνικής επικοινωνίας.	Να διαπιστώσει τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να βελτιωθεί η κοινωνική επικοινωνία.	Παραδείγματα από την καθημερινή ζωή των μαθητών.
6.2	Επικοινωνία μέσω χορού, μουσικής, ζωγραφικής, γλυπτικής και γενικά μέσω των τεχνών.	Να συνειδητοποιήσει ότι η έκφραση στο σύνολό της μπορεί να αποτελέσει επαρκή τρόπο επικοινωνίας.	Να παρουσιάσουν οι μαθητές εικόνες που να ενισχύουν την άποψη αυτή.
6.3	Επικοινωνία μέσω σύγχρονης τεχνολογίας.	Να εντοπίσει τους τρόπους της σύγχρονης τεχνολογίας που μας βοηθούν στην επικοινωνία π.χ. Η/Υ.	Συζήτηση στην τάξη: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της επικοινωνίας αυτής.
6.4	Μέσα μαζικής επικοινωνίας.	Να αντιληφθεί πώς λειτουργεί η επικοινωνία μέσω αυτών.	Συζήτηση στην τάξη: «Τηλεόραση: η δύναμή της μέσα στη ζωή μας».
6.5	Ειδικοί τρόποι επικοινωνίας. • Γλώσσα κωφάλαλων. • Γραφή τυφλών. • Κωδικοποιημένη επικοινωνία.	Να έλθει σε επαφή με τελείως διαφορετικούς τρόπους επικοινωνίας.	Μέθοδος Brike: Αναζήτηση πληροφοριών.
6.6	Επικοινωνία ανθρώπων και ζώων (δελφινιών, σκύλων) – εκπαίδευση ζώων.	Να προσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο η επαφή μας με τα ζώα βοηθά στην επικοινωνία μας γενικότερα.	Επίδειξη video με εκπαίδευση δελφινιών και σκύλων.

7. ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος έγινε με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα (2 ώρες/ εβδομάδα).

1) ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος "Θέματα Διατροφής" του τομέα Αγωγής Υγείας, στην Α' τάξη των Τ.Ε.Ε., είναι:

- Να γνωρίσουν οι μαθητές τις βασικές Αρχές της ισορροπημένης Διατροφής.
- Να αποκτήσουν οι ίδιοι σωστές διατροφικές συνήθειες.
- Να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους στη διατροφή της οικογενείας τους και να καθοδηγούν τρίτους στη σημασία της σωστής διατροφής.
- Να κατανοήσουν ότι η σωστή διατροφή έχει άμεση σχέση με την καλή φυσική κατάσταση, την απόδοση, την υγεία και τον τρόπο ζωής.
- Να γνωρίζουν τις ιδιαίτερες θρεπτικές ανάγκες που έχουν τα άτομα σε κάθε ηλικία και κατάσταση.
- Να ξέρουν τα δικαιώματά τους και τις υπηρεσίες που προστατεύουν τους καταναλωτές.

2) Διδακτέα Ύλη

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος "Θέματα Διατροφής" του Τομέα Αγωγής Υγείας, στην Α' τάξη των Τ.Ε.Ε., ορίζεται ως εξής:

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Ο σκοπός της ενότητας: Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν γιατί η πρόσληψη τροφής είναι όχι μόνο βασική βιοτική ανάγκη, αλλά και απαραίτητη προϋπόθεση για υγεία, απόδοση και ποιότητα ζωής.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1. Ο ρόλος της τροφής α) Γιατί τρέφεται ο άνθρωπος. β) Διατροφικές συνήθειες και υγεία. γ) Αναγκαιότητα ισορροπημένης διατροφής (2 ώρες)*	Να κατανοήσουν οι μαθητές το σημαντικό ρόλο της διατροφής στη ζωή του ανθρώπου[1].	Προτείνεται η χρήση slides, διαφανειών και CD-Roms.
2. Ενεργειακές ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού και πρόσληψη ενέργειας α) Έννοια της ενέργειας β) Μονάδες ενέργειας γ) Βασικές λειτουργίες για τις οποίες χρειάζεται ενέργεια: δ) Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν το σύνολο των ημερήσιων θερμιδικών αναγκών (4 ώρες)	Οι μαθητές να καταλάβουν τους παράγοντες που καθορίζουν την πρόσληψη καθώς και την απώλεια ενέργειας στον ανθρώπινο οργανισμό.	Συνιστάται η χρήση διαφανειών και εικόνων για την παρουσίαση του περιεχομένου.

[1] Στην παρένθεση αναφέρονται οι διδακτικές ώρες που εκτιμάται ότι απαιτούνται για τη διδασκαλία του περιεχομένου της υποενότητας, σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΜΑΔΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός της ενότητας: Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές ότι με την ομαδοποίηση των τροφίμων μπορούν εύκολα να συνδυάζουν τα τρόφιμα με τα θρεπτικά συστατικά τους και να κάνουν σωστές επιλογές τροφίμων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1. Ομάδες τροφίμων α) Σκοπιμότητα του χωρισμού των τροφίμων σε ομάδες β) Αναφορά στα ισοδύναμα τροφίμων (2 ώρες)	Να κατανοήσουν οι μαθητές τη χρησιμότητα του χωρισμού των τροφίμων σε ομάδες.	Χρησιμοποιείται εποπτικό υλικό: αφίσες, διαφάνειες όπου παρουσιάζονται οι ομάδες τροφίμων. Οι μαθητές ασκούνται με λογισμικό υλικό.
2. Ομάδα γάλακτος α) Τρόφιμα β) Θρεπτικά συστατικά με ιδιαίτερη έμφαση στα: Ασβέστιο, ριβοφλαβίνη γ) Αξία για τον ανθρώπινο οργανισμό δ) Μορφές γάλακτος στην αγορά - βασικές επεξεργασίες - Διατήρηση ε) Συστάσεις πρόσληψης στ) Ισοδύναμα – Αντικαταστάσεις ζ) Οδηγίες για τον καταναλωτή (4 ώρες)	Οι μαθητές να γνωρίσουν το γάλα και τα προϊόντα του, να κάνουν σωστές επιλογές ανάλογα με τις ανάγκες τους.	Οι μαθητές να κρίνουν τις μορφές του γάλακτος στην αγορά, προτείνουν ή απορρίπτουν και αιτιολογούν. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
3. Ομάδα φρούτων και λαχανικών α) Τρόφιμα β) Θρεπτικά συστατικά με ιδιαίτερη έμφαση: Βιταμίνη Α, βιταμίνη C, κυτταρίνη γ) Συμβολή στην αποδοτικότητα και στην υγεία δ) Τυποποιημένα φρούτα και χυμοί. Θρεπτική αξία ε) Συστάσεις πρόσληψης στ) Διατήρηση ζ) Ισοδύναμα - Αντικαταστάσεις η) Οδηγίες για τον καταναλωτή (5 ώρες)	Οι μαθητές να κατανοήσουν τη χρησιμότητα των φρούτων και των λαχανικών στην καθημερινή δίαιτα και να αυξήσουν την κατανάλωσή τους.	Δίνεται πίνακας με τις Βιταμίνες και τα Ανόργανα Άλατα που περιέχουν φρούτα και λαχανικά. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.

4. Ομάδα Δημητριακών και ψωμιού α) Τρόφιμα β) Θρεπτικά συστατικά με ιδιαίτερη έμφαση: υδατάνθρακες, θειαμίνη, νιασίνη και άλλες βιταμίνες της ομάδας Β. γ) Αποφλοίωση και τρόφιμα μειωμένης θρεπτικής αξίας δ) Ο ρόλος των δημητριακών στη διατροφή των πληθυσμών ε) Συστάσεις πρόσληψης στ) Διατήρηση ζ) Ισοδύναμα - Αντικαταστάσεις η) Οδηγίες για τον καταναλωτή (4 ώρες)	Οι μαθητές να αναγνωρίζουν τα τρόφιμα που ανήκουν στην ομάδα και να εκτιμούν το ρόλο τους ως πηγές άμεσης ενέργειας.	Δίνονται συγκριτικοί πίνακες για τα θρεπτικά συστατικά των αποφλοιωμένων και μη δημητριακών. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
5. Ομάδα κρέατος και υποκατάστατων κρέατος α) Τρόφιμα β) Θρεπτικά συστατικά με ιδιαίτερη έμφαση στα: πρωτεΐνη, σίδηρο, ιώδιο (ψάρια), φθόριο. γ) Αντιπροσωπευτικά τρόφιμα, συγκριτική θρεπτική αξία και συχνότητα πρόσληψης δ) Συστάσεις πρόσληψης ε) Διατήρηση στ) Ισοδύναμα - Αντικαταστάσεις ζ) Οδηγίες για τον καταναλωτή (5 ώρες)	Οι μαθητές να είναι ικανοί να ξεχωρίζουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων της ομάδας και να ρυθμίζουν ανάλογα τη συχνότητα πρόσληψης.	Οι μαθητές, χωρισμένοι σε δύο ομάδες, παρουσιάζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των τροφίμων της ομάδας. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
6. Ομάδα λίπους α) Τρόφιμα β) Θρεπτικά συστατικά με ιδιαίτερη έμφαση στα: λιπίδια, Βιταμίνη Ε, βιταμίνη D. γ) Διαχωρισμός ζωικών και φυτικών δ) Ζωικά λίπη και επιπτώσεις στην υγεία ε) Πλεονεκτήματα Ελαιολάδου στ) Συστάσεις πρόσληψης ζ) Διατήρηση η) Ισοδύναμα - Αντικαταστάσεις θ) Οδηγίες για τον καταναλωτή (4 ώρες)	Οι μαθητές να αναγνωρίζουν την αξία του λίπους στον οργανισμό και μαθαίνουν να επιλέγουν τα κατάλληλα τρόφιμα.	Προβάλλεται ταινία με τις επιπτώσεις των ζωικών λιπών στην υγεία. Δίνονται στατιστικά στοιχεία για τη συχνότητα καρδιοπαθειών στις περιοχές που παράγεται ελαιόλαδο. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.

7. Άλλα τρόφιμα - Γλυκαντικά - Ροφήματα α) Σύσταση και θρεπτική αξία β) Τρόφιμα που περιέχουν πολύ ζάχαρη γ) Αρνητικές επιδράσεις στον οργανισμό δ) Αναγκαιότητα περιορισμένης κατανάλωσης α) Καφές, τσάι, κακάο: σύσταση β) Υπερκατανάλωση και συνέπειες στην υγεία γ) Ωφελιμότητα δ) Συνιστώμενη πρόσληψη - Οινοπνευματώδη ποτά α) Σύσταση β) Είδη, ανάλογα με την περιεκτικότητα σε αλκοόλ γ) Θερμιδική απόδοση ε) Υπερκατανάλωση - Τα αίτια της μέθης - Όργανα που μακροπρόθεσμα βλάπτονται (4 ώρες)	Οι μαθητές κατανοούν τις αρνητικές επιδράσεις της ζάχαρης στον οργανισμό. Ξεχωρίζουν τα τρόφιμα που περιέχουν πολύ ζάχαρη και αποφεύγουν την άσκοπη χρήση. Να καταλάβουν οι μαθητές την αναγκαιότητα της μετρημένης χρήσης ακόμα και στα ροφήματα. Οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν τα προβλήματα που φέρνει η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών.	Οι μαθητές καταγράφουν τις προσωπικές τους συνήθειες στην κατανάλωση γλυκών, αναψυκτικών και ροφημάτων. Προτείνουν τρόπους αντικατάστασης και περιορισμού. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό. Δίνονται στατιστικά στοιχεία για τη χρήση οινοπνευματωδών ποτών, στην εφηβεία. Συζητούν για τα αίτια αυτής της χρήσης.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Σκοπός της ενότητας: Οι μαθητές πρέπει να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη της σωστής διατροφής στην καθημερινή πράξη. Να εντοπίσουν τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν στη διατροφή των ίδιων και των οικογενειών τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1. Σύνταξη διαιτολογίου (με ισοδύναμα) Ισορροπημένη διατροφή α) Σημασία του όρου β) Προτάσεις ισορροπημένης διατροφής γ) Προβληματικές διατροφικές συνήθειες και τροποποίησή τους (2 ώρες)	Οι μαθητές κατανοούν τη σημασία και μαθαίνουν τις αρχές της ισορροπημένης διατροφής.	Οι μαθητές καταγράφουν προτάσεις σωστής διατροφής σε αφίσα.
2. Αρχές σχεδιασμού γευμάτων α) Η σημασία της συχνότητας των γευμάτων β) Χαρακτηριστικά των κύριων και ενδιάμεσων γευμάτων (4 ώρες)	Οι μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις που αφορούν το σχεδιασμό γευμάτων και να τις χρησιμοποιήσουν στην καθημερινή τους διατροφή, π.χ. καθιέρωση πρωινού γεύματος.	Οι μαθητές κάνουν προτάσεις για σωστό και εύκολο στην προετοιμασία πρωινό γεύμα, καθώς και για ενδιάμεσα γεύματα. Να σχεδιάσουν γεύματα με κατάλληλο λογισμικό υλικό.
3. Μεσογειακή δίαιτα α) Αποτελέσματα ερευνών για τη διατροφή στις χώρες της Μεσογείου β) Είδη τροφίμων και συχνότητα κατανάλωσης γ) Στοιχεία που διαφοροποιούν τη Μεσογειακή δίαιτα δ) Υπόδειγμα διαιτολογίου με πρότυπο τη Μεσογειακή δίαιτα (4 ώρες)	Οι μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις για τα πλεονεκτήματα της Μεσογειακής δίαιτας και τα χαρακτηριστικά της.	Οι μαθητές αξιολογούν την προσωπική τους δίαιτα με βάση το πρότυπο της Μεσογειακής δίαιτας. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.

8.ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Αριθμός Εβδομάδων το μέγιστο 28
Αριθμός Ωρών 28Χ1= 28

Τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια ανήκουν στην Δευτεροβάθμια μεταϋποχρεωτική εκπαίδευση και παρέχουν επαγγελματική εκπαίδευση. Σκοπός τους είναι αφενός η παροχή Τεχνολογικής παιδείας (δίνοντας παράλληλα μια βασική γενική παιδεία) και η διαμόρφωση επαγγελματικής συνείδησης, αφετέρου η παροχή των αναγκαίων εφοδίων ώστε οι απόφοιτοι να μπορούν να ασκήσουν αυτόνομα ένα Τεχνικό επάγγελμα.

Το μάθημα του **Εργασιακού Περιβάλλοντος του Τομέα** που έχει ενταχθεί στο 1° Ετος των ΤΕΕ (και είναι κοινό για όλους τους τομείς) πρέπει να έχει σαν βασικό **σκοπό** *να εφοδιάσει τον μαθητή με τις απαραίτητες δεξιότητες ώστε να μπορεί να ενταχθεί δυναμικά και ομαλά στην αγορά εργασίας καθώς και στην ενεργό κοινωνική ζωή.*

Ο παραπάνω σκοπός βρίσκεται σε πλήρη αρμονία με τους γενικότερους σκοπούς της εκπαίδευσης και ειδικότερα με το «... *να καλλιεργούν αρμονικά ... τις κλίσεις τους και τα διαφέροντά τους ... Να αποκτούν .. κοινωνική ταυτότητα και συνείδηση ... να αντιλαμβάνονται... την κοινωνική αξία και ισοτιμία της πνευματικής και χειρωνακτικής εργασίας* ..» (εδ. β /παραγρ.1 /άρθρο 1 /κεφ.Α του 1566/30-9-99).

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ο μελλοντικός εργαζόμενος οφείλει να έχει βασικές γνώσεις σε ζητήματα απασχόλησης, εργατικής νομοθεσίας, αγοράς εργασίας, πρακτικών θεμάτων διοίκησης κ.α ώστε να καταστεί δυνατός να επιβιώσει στον σύγχρονο εξελίσιμο ανταγωνιστικό κόσμο έχοντας παράλληλα συνείδηση των ατομικών- κοινωνικών και επαγγελματικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων του, μπορούμε να πούμε ότι οι **ειδικότεροι στόχοι** (που περιλαμβάνονται στον παραπάνω ευρύτερο σκοπό) διαμορφώνονται ως εξής.:

- να διευκολύνει -υποστηρίξει το μαθητή στην προσπάθειά του να αναζητήσει ενεργά έγκυρη και πρόσφατη πληροφόρηση σε θέματα που αφορούν στην επαγγελματική του σταδιοδρομία, αναπτύσσοντας παράλληλα δεξιότητες συγκέντρωσης, κριτικής ανάγνωσης και διαχείρισης της πληροφορίας
- να ενημερώσει- ευαισθητοποιήσει τον μαθητή σε θέματα που αφορούν στο περιεχόμενο/ αντικείμενο των ειδικοτήτων του τομέα του
- να συνδέσει την θεωρητική εκπαίδευση με τις σύγχρονες συνθήκες/ τάσεις στην αγορά εργασίας σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο
- να ενεργοποιήσει- ευαισθητοποιήσει τον μαθητή ώστε ενεργά- συνειδητά και ώριμα (ανάλογα με την ηλικιακή και αναπτυξιακή του πορεία) να πάρει αποφάσεις που αφορούν στη σταδιοδρομία του (και ειδικότερα να επιλέξει ειδικότητα αφ' ότου έχει γνωρίσει τις ιδιαιτερότητες των ειδικοτήτων που περιλαμβάνει ο τομέας του)
- να προετοιμάσει τον μαθητή σε θέματα που αφορούν τον μελλοντικό του ρόλο/ υπόστασή του ως εργαζόμενο ώστε να ενταχθεί ομαλά στην αγορά εργασίας.

Σε συμφωνία με το παραπάνω πλαίσιο, το μάθημα αυτό πρέπει να διαθέτει τα **εξής χαρακτηριστικά:**

⇒ να είναι *μαθητοκεντρικό* προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες του αναπτυξιακού και ηλικιακού σταδίου που βρίσκονται οι μαθητές

⇒ να είναι *ευέλικτο* με δυνατότητα προσαρμογής και ανανέωσης ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες και συνθήκες τόσο σε επίπεδο ατόμου- ομάδας όσο και σε επίπεδο τοπικής πραγματικότητας

⇒ να είναι *σύγχρονο* και να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες της αγοράς εργασίας (λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικοοικονομικές ανακατατάξεις, τις τεχνολογικές εξελίξεις σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο δίνοντας παράλληλα την κοινωνική ανθρωποκεντρική διάσταση της σταδιοδρομίας - προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη)

⇒ να λειτουργεί λιγότερο συμβατικά όσον αφορά το ρόλο του καθηγητή ο οποίος, στην προκειμένη περίπτωση, αναλαμβάνει ρόλο κύρια διευκολυντικό- υποστηρικτικό- εμψυχωτικό παρά ηγετικό-καθοδηγητικό- δασκαλοκρατούμενο

⇒ να χρησιμοποιεί μέσα και μεθόδους που ανταποκρίνονται στην ενεργό συμμετοχική μάθηση, που διεγείρουν το διαφέρον, που καλλιεργούν την ανάπτυξη κριτικών ατόμων- ικανοποιημένων μελλοντικά εργαζομένων.

⇒ για να μπορούν τα παραπάνω χαρακτηριστικά να εφαρμοστούν απαραίτητη προϋπόθεση είναι, η δημιουργία ενός κλίματος που διευκολύνει την προσωπική ανάπτυξη και ενεργή μάθηση

Το τελευταίο μπορεί να επιτευχθεί ειδικά όταν ο μαθητής:

* διευκολύνεται να αναπτύξει μια σχέση εμπιστοσύνης με τον καθηγητή η οποία σχέση από μόνη της μπορεί να καταστεί πηγή μάθησης και ανάπτυξης
* εμπλέκεται ενεργά στο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας
* γίνεται ικανός να συνδέει τα διαδραματιζόμενα στην εκπαιδευτική πράξη, με τις ατομικές του ανάγκες, ανησυχίες, προβληματισμούς
* αποκτά την δυνατότητα επιλογής και προσαρμογής των όσων λαμβάνουν χώρα στην τάξη με τις ιδιαίτερες ανάγκες- ικανότητες και ενδιαφέροντα
* εμπλέκεται δυναμικά και ενεργά στην υλοποίηση των στόχων που από κοινού με τον καθηγητή έχουν τεθεί
* αναγνωρίζεται ολιστικά σαν μια προσωπικότητα που σκέπτεται, αισθάνεται, και ενεργεί
* βιώνει ένα σύστημα αξιολόγησης που σκοπό δεν έχει να τον κατατάξει σε κλίμακα *του καλού-κακού* μαθητή αλλά ένα σύστημα που του υπενθυμίζει τις ευθύνες του, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του που βρίσκονται σε δυναμική διαπραγμάτευση με το περιβάλλον του.

Γίνεται φανερό από τα παραπάνω ότι θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην ανάπτυξη μιας σύγχρονης, ευέλικτης και μαθητοκεντρικής **μεθοδολογίας**- υλοποίησης των εκπαιδευτικών στόχων η οποία μπορεί να στηρίζεται στα παρακάτω:

♦ διατήρηση προσωπικού ημερολογίου
♦ οργάνωση προσωπικού αρχείου
♦ υλοποίηση ατομικών- ομαδικών εργασιών
♦ συζήτηση σε ζευγάρια ή υπο- ομάδες
♦ αλληλοεκπαίδευση
♦ καταιγισμός ιδεών
♦ παίξιμο ρόλων- δραματοποίηση
♦ ασκήσεις εναλλακτικών τρόπων έκφρασης (π.χ μέσω της τέχνης, της κίνησης κ.α)
♦ παιχνίδια προσομοίωσης
♦ σχεδιασμός και υλοποίηση μικρών εκπαιδευτικών έργων
♦ συνεντεύξεις
♦ εφαρμοσμένη μικρή έρευνα πεδίου

- προσκλήσεις- επισκέψεις άλλων στην τάξη (π.χ μεγαλύτερων μαθητών, άλλων καθηγητών, επαγγελματιών)
- επισκέψεις σε εργασιακούς χώρους
- χρήση του διαδυκτίου για ενημέρωση - αυτοπληροφόρηση
- οργάνωση, διατήρηση και χρήση αρχείων στην τάξη
- σύνδεση δραστηριοτήτων του μαθήματος με άλλες σχολικές δραστηριότητες (ΠΕ, Αγωγή Υγείας, ΣΕΠΠΕ, Σχ. Βιβλιοθήκες)
- Ανάπτυξη προγραμμάτων εργασιακής εμπειρίας (mentoring, shadowing etc)

Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ότι για το συγκεκριμένο μάθημα κρίνεται αναγκαίο να υπάρχουν τα εξής εγχειρίδια - βοηθητικά εργαλεία:

- βιβλίο καθηγητή
- βιβλίο μαθητή
- πακέτο διαφανειών
- λογισμικό πακέτο που θα αφορά τράπεζα πληροφοριών για σπουδές και επαγγέλματα η οποία θα καλύπτει όχι μόνο τις ιδιαίτερες ανάγκες και το πεδίο του τομέα του αλλά το σύνολο των τομέων ΤΕΕ και θα δίνει τη δυνατότητα πληροφόρησης για πιθανά μελλοντικές σπουδές και συνδιασμούς.

Το μάθημα του **Εργασιακού Περιβάλλοντος** μπορεί να χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος (το οποίο σημειωτέον μπορεί να είναι κοινό για όλους τους τομείς) διαπραγματεύεται θέματα που αφορούν στον μελλοντικό εργαζόμενο ως προσωπικότητα, στον κόσμο της Αγοράς Εργασίας καθώς και στον τρόπο προσέγγισης της (καλύπτει διάρκεια 13 εβδομάδων).
Το δε δεύτερο μέρος παρουσιάζει και διαπραγματεύεται ειδικότητες-επαγγέλματα που συμπεριλαμβάνει πια ο συγκεκριμένος τομέας (καλύπτει διάρκεια 15 εβδομάδων)
Το πρώτο μέρος κρίνεται απαραίτητο να προηγείται πριν την παρουσίαση των επαγγελμάτων του τομέα ως στάδιο προπαρασκευαστικό το οποίο δια πραγματεύεται γενικότερες έννοιες που σχετίζονται με την αγορά εργασίας και την μετάβαση από την εκπαίδευση στην απασχόληση. Παράλληλα έτσι θα δοθεί η ευκαιρία στους μαθητές να έχουν εξοικειωθεί με έννοιες και όρους που σχετίζονται με τον τομέα τους (μέσω των άλλων ειδικών μαθημάτων του τομέα) έτσι θα είναι ολιστικότερα προετοιμασμένοι να μπορούν να διακρίνουν τους ειδικότερους επαγγελματικούς ρόλους που μπορούν να διαδραματίσουν διαλέγοντας ειδικότητα.

Πιο συγκεκριμένα το αναλυτικό πρόγραμμα που προτείνεται έχει ως εξής

Α. ΜΕΡΟΣ (διάρκεια 13 εβδομάδων):

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ-ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΟΔΗΓΙΕΣ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Ι. Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΜΑΣ (4 διδακτικές ώρες):	**Ο μαθητής να γίνει ικανός να:** *κατανοήσει* τα δομικά στοιχεία που συνθέτουν την προσωπικότητά του και να *εντοπίσει* το ρόλο τους στην διαμόρφωση των επαγγελματικών του σχεδίων	Στο σύνολο της ενότητας μπορεί: να συμπληρωθούν ατομικά ερωτηματολόγια και να διεξαχθεί δομημένη συζήτηση σε υποομάδες, μικρής διάρκειας βιωματικές ασκήσεις (π.χ κατασκευή κολάζ *ο εαυτός μου* Χρήση Η/Υ για συμπλήρωση ατομικών ερωτηματολογίων
Ια Πόσο καλά γνωρίζω τον εαυτό μου. Η έννοια της αυτοαντίληψης	να προσδιορίσει την έννοια της προσωπικότητας να διερευνήσει τις διάφορες πλευρές της να σκιαγραφήσει δικά του χαρακτηριστικά να αναφέρει πώς τα αντιλαμβάνεται και τα κατανοεί	Χρήση διαφανειών Συζήτηση και κατά-γραφή σε Ζευγάρια Κατασκευή κολάζ με θέμα τον *Εαυτό μου*
Ιβ.Η έννοια του ενδιαφέροντος, της ικανότητας, της δεξιότητας	να κατανοήσει τις έννοιες να διακρίνει τις διαφορές στο περιεχόμενό τους να καταγράψει τα δικά του διαφέροντα- ικανότητες-δεξιότητες να εντοπίζει τους παράγοντες επιρροής	Ατομικές ασκήσεις με το *τι μου αρέσει* και *τι μπορώ να κάνω καλά.* Παρουσίαση περίπτωσης για συζήτηση στην ολομέλεια Παιχνίδι μίμησης-δραματοποίησης: *βρείτε το χόμπυ μου*
Ιγ Οι ανθρώπινες ανάγκες - οι αξίες μας	να αναφέρει τις ανθρώπινες ανάγκες να παρουσιάζει ιεραρχημένες τις δικές του την παρούσα στιγμή να σκιαγραφήσει τις ατομικές του αξίες να προσδιορίσει τους παράγοντες επιρροής	Χρήση Διαφανειών Βιωματική συζήτηση σε ζευγάρια με εικόνες από το παρελθόν: *όταν είμαστε παιδιά* Συμπλήρωση ατομικής άσκησης σε χαρτί
. Ιδ. Προσδοκίες-Φιλοδοξίες. Σχέδια και στόχοι καριέρας	Να διακρίνει τις έννοιες να κατανοήσει το ευρύ περιεχόμενο της έννοιας καριέρας (κοινωνικής, επαγγελματικής κ.α) να διερευνήσει τα ατομικά του σχέδια- φιλοδοξίες- προσδοκίες να ορίζει ρεαλιστικούς στόχους να εντοπίζει τις δυσκολίες για την επίτευξη τους να διερευνήσει πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης- χειρισμού	Κράτηση προσωπικού ημερολογίου με ρεαλιστικούς στόχους υλοποίησης Ασκηση με θέμα: *Εγώ μετά από 5 χρόνια*- παρουσίαση και συζήτηση Παρουσίαση περίπτωσης

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ-ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΟΔΗΓΙΕΣ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΙΙ. Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ(4 διδακτικές ώρες):	**Ο μαθητής να γίνει ικανός να:** κατηγοριοποιεί τα δομικά στοιχεία της έννοιας προσδιορίζειτο περιεχόμενό τους εντοπίζει το σημαντικό ρόλο τους ονομάζει-καταγράφει τις πηγές πληροφόρησης	Χρήση Διαφανειών Πρόσκληση ειδικών στην τάξη (π.χ από ένα σύλλογο εργαζομένων, από ένα ταμείο ασφάλισης, από τον τοπικό ΟΑΕΔ) Οργάνωση και παρουσίαση συνέντευξης από κάποιον του κοινωνικού περιβάλλοντος του μαθητή σχετική με τα θέματα που διαπραγματεύεται η ενότητα Παρουσίαση άρθρων από εφημερίδες- περιοδικά
ΙΙ.α Οι εργασιακές σχέσεις και τα είδη τους- μορφές και είδη απασχόλησης στην Ελλάδα και Ευρώπη	σκιαγραφεί την έννοια των εργασιακών σχέσεων αναφέρει τα διαφορετικά είδη της απασχόλησης εντοπίζει τις αλλαγές σήμερα προσδιορίζει τους παράγοντες που φέρουν τις αλλαγές συνδέει είδη απασχόλησης με διαφορετικά επαγγέλματα	Χρήση Διαφανειών Ομαδική άσκηση - κολάζ : *επαγγέλματα και διαφορετικές μορφές απασχόλησης* Κριτική ανάγνωση άρθρων με αναφορά στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα Συζήτηση σε υπο- ομάδες
ΙΙ.β Εννοια και ρόλος της κοινωνικής ασφάλισης, ασφαλιστικά ταμεία	ορίζει την έννοια και το ρόλο της κοινωνικής ασφάλισης αναφέρει τα διαφορετικά ασφαλιστικά ταμεία και φορείς συνδυάζει τους ασφαλιστικούς φορείς με τις επαγγελματικές κατηγορίες	Χρήση Διαφανειών Ατομική άσκηση με συνέντευξη ασφαλισμένου από το περιβάλλον του μαθητή και σύντομη παρουσίασή της στην ομάδα Ομαδική Ασκηση καταγραφής *Ασφαλιστικών Φορέων και Επαγγελματικών Κατηγοριών-* Οργάνωση αρχείου τάξης
ΙΙγ.Η έννοια των επαγγελματικών δικαιωμάτων- υποχρεώσεων	κατανοήσει τις αντίστοιχες έννοιες να συγκρίνει το δικαίωμα με την υποχρέωση εντοπίζει τρόπους διεκδίκησης/ εφαρμογής καταγράφει φορείς πληροφόρησης	Χρήση διαφανειών Πρόσκληση Εκπροσώπου Φορέα Συνδικαλιστικής Οργάνωσης Ομαδική Ασκηση με θέμα: *καταγραφή βασικών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων ασφαλισμένου μέσα από ενημερωτικά δελτία ασφαλιστικών ταμείων*
ΙΙδ.Σύγχρονες τάσεις στην αγορά εργασίας Αλλαγή επαγγέλματος- ανεργία	εξοικειωθεί με τις σύγχρονες τάσεις αναλύει τους παράγοντες που τις διαμορφώνουν σκιαγραφεί την πολυπλοκότητα της ανεργίας και των επιπτώσεων της (στο άτομο, την κοινωνία, την οικονομία κ.α) εντοπίζει τις ανάγκες που επιβάλουν τον προσανατολισμό/ επαναπροσανατολισμό	Παρουσίαση ευρημάτων από πρόσφατες έρευνες αγοράς Μικρή Ερευνα πεδίου με σύγχρονα επαγγέλματα που παρουσιάστηκαν στην τοπική κοινωνία από τους μαθητές Πρόσκληση του τοπικού Εκπροσώπου του ΟΑΕΔ για σκιαγράφηση των αναγκών της αγοράς Παρουσίαση περιπτώσεων ανεργίας ή και αλλαγής επαγγέλματος από τους μαθητές

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ-ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΟΔΗΓΙΕΣ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
III. Η ΕΝΤΑΞΗ ΜΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (5 διδακτικές ώρες):	**Ο μαθητής να γίνει ικανός να:** προσδιορίζει τα στοιχεία που διαδραματίζουν ρόλο στη φάση της μετάβασης καταγράψει τρόπους προσέγγισης της αγοράς οργανώσει το ατομικό του αρχείο ατομικών και επαγγελματικών πληροφοριών συντάσσει επιστολές και βιογραφικό συντονίζει τους ατομικούς παράγοντες που παίζουν ρόλο κατά τη διαπαραγμάτευση	Καταιγισμός ιδεών Συμπλήρωση ατομικών ερωτηματολογίων Παρουσίαση περιπτώσεων Παίξιμο ρόλων σε Ζευγάρια Συνέντευξη από επαγγελματία Σύνταξη επιστολής-βιογραφικού Παιχνίδι προσομοίωσης
III.α Η έννοια της επαγγελματικής προσαρμογής-ικανοποίησης- επιτυχίας	Εντοπίζει τους παρά-γοντες που συντελούν στην επαγγελματική προσαρμογή Συνδέει τους παράγοντες με το προσωπικό του σύστημα ιεράρχησης παραθέτει στόχους επαγγελματικής επιτυχίας διακρίνει τους στόχους ανάλογα με τις ατομικές επαγγελματικές αξίες	Καταιγισμός Ιδεών Χρήση διαφανειών Συμπλήρωση ατομικών ερωτηματολογίων Παρουσίαση περιπτώσεων από τους μαθητές
IIIβ. Τεχνικές προσέγγισης της αγοράς εργασίας: συνοδευτική επιστολή, βιογραφικό σημείωμα, συστατική επιστολή	κατανοεί την ανάγκη ύπαρξης στρατηγικών για την προσέγγιση /μετάβαση στην αγορά ιεραρχεί αυτές τις στρατηγικές οργανώνει το ατομικό σχέδιο δράσης καταγράφει βάσει προτύπων οδηγιών το βιογραφικό του σημείωμα σχεδιάζει και προσαρ-μόζει την αποστολή του	Χρήση διαφανειών Παρουσίαση πρότυπων οδηγών Εργασία σε υπο- ομάδες για σύνταξη επιστολών Ατομική άσκηση για σύνταξη βιογραφικού Τήρηση ατομικού αρχείου
IIIγ1. Τεχνικές αυτοπληροφόρησης: αγγελίες, προκηρύξεις **IIIγ2.** Τηλεφωνική επικοινωνία, η συνέντευξη επιλογής προσωπικού	διακρίνει τα δομικά χαρακτηριστικά της πληροφορίας καταγράφει τις πηγές έγκυρης πληροφόρησης αναπτύσσει Τεχνικές κριτικής ανάπτυξης της πληροφορίας εφαρμόζει αρχές θετικής και ρεαλιστικής αυτό-παρουσίασης	Χρήση υλικού αγγελιών και προκηρύξεων από τον ημερήσιο τύπο- ομαδική άσκηση Οργάνωση αρχείου - ατομικού και τάξης με φορείς πληροφόρησης Παίξιμο ρόλου: *Η πρώτη επαφή* Παιχνίδι προσομοίωσης: *Η πρώτη μου συνέντευξη*
III.δ Μορφές και είδη επαγγελματικής επιμόρφωσης-κατάρτισης-επανακατάρτισης. Η έννοια της δια βίου εκπαίδευσης.	Διακρίνει τις έννοιες και το ρόλο των σχετικών εννοιών Συνδέει το ρόλο με την ανάγκη για προσωπική ανάπτυξη και εξέλιξη Καταγράφει φορείς αξιόπιστης πληροφόρησης Συνδυάζει την ανάγκη για δια βίου εκπαίδευση με τις σύγχρονες αναδυόμενες ανάγκες της αγοράς	Χρήση διαφανειών Πρόσκληση εκπροσώπου από το τοπικό ΙΕΚ ή κάποιο ΚΕΚ Κριτική παρουσίαση άρθρων και περιπτώσεων πάνω στην έννοια της δια βίου μάθησης Ασκηση σε υπο-ομάδες για παρουσίαση *μελλοντικών σχεδίων επιμόρφωσης* χρήση τράπεζας πληροφοριών (λογισμικού)

Β. ΜΕΡΟΣ(διάρκεια 15 εβδομάδων):

Σε αυτό το τμήμα παρουσιάζονται όλες οι ειδικότητες που περιλαμβάνει ο τομέας. Η παρουσίαση της κάθε ειδικότητας γίνεται σε μία εκπαιδευτική ώρα.
Το πλαίσιο και οι άξονες της παρουσίασης ορίζεται όπως μια επαγγελματική μονογραφία και πιο συγκεκριμένα:

- Αντικείμενα Απασχόλησης/ καθήκοντα
- Απαιτούμενα προσόντα (τυπικά και ουσιαστικά)
- Απαιτούμενες δεξιότητες
- Στοιχεία Προσωπικότητας
- Επαγγελματικά Δικαιώματα
- Δεοντολογία
- Εργασιακό περιβάλλον
- Είδη και Συνθήκες Απασχόλησης
- Τρόποι- δρόμοι Εισόδου στο Επάγγελμα
- Προοπτικές Επαγγελματικής Εξέλιξης
- Πιθανοί Φορείς Απασχόλησης
- Πιθανές Πηγές Πληροφόρησης για Απασχόληση
- Επαγγελματικοί Σύλλογοι

πρέπει εδώ να τονιστεί ότι εκτός από την παρουσίαση στην τάξη θα πρέπει να οργανωθούν και να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον 2 εκπαιδευτικές επισκέψεις σε Φορείς του τομέα Υγείας- Πρόνοιας όπου οι μαθητές θα έχουν την ευκαιρία να συναντήσουν επαγγελματίες διαφορετικών ειδικοτήτων του τομέα τους και να συζητήσουν μαζί τους ή να τους παρατηρήσουν σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Γνωριμία με τα Επαγγέλματα του Τομέα μου:	**Ο μαθητής να γίνει ικανός να:** σκιαγραφεί τις ιδιαιτερότητες του τομέα του περιγράφει τα ειδικότερα επαγγελματικά προσόντα που απαιτούνται κατά ειδικότητα διακρίνει τα τυπικά από τα ουσιαστικά προσόντα συσχετίζει τα προσόντα με τα στοιχεία προσωπικότητας συνδέει τις διαφορετικές ειδικότητες με τα διαφορετικά αντικείμενα απασχόλησης συνθέτει την επαγγελματική μονογραφία κατά ειδικότητα αναλύει τις εργασιακές συνθήκες κατά ειδικότητα αναφέρει πηγές επαγγελματικής πληροφόρησης αναπτύσσει στρατηγικές για να αναζητεί πρωτογενείς πηγές διακρίνει πιθανές δυσκολίες- ιδιαιτερότητες κατά την εξάσκηση των καθηκόντων παρατηρήσει πραγματικές συνθήκες εργασίας	Χρήση διαφανειών Καταιγισμός ιδεών Εργασία σε υποομάδες για ομαδοποιήσεις επαγγελμάτων (π.χ επαγγέλματα νοσηλείας, επαγγέλματα παροχής φροντίδας κ.α) Παιχνίδια προσομοίωσης Παίξιμο ρόλων (επαγγελματία εξυπηρετούμενου) Ατομική εργασία: *Σύνταξη Μονογραφίας* Παρουσίαση περιπτώσεων μέσω άρθρων και επαγγελματικών αυτοβιογραφιών Χρήση τράπεζας πληροφοριών για αναζήτηση συγκεκριμένων επαγγελματικών πληροφοριών Πρόσκληση Επαγγελματιών στην τάξη ή και καθηγητών ειδικοτήτων του τομέα Συνέντευξη από επαγγελματίες του τομέα από τους μαθητές και παρουσίαση τους στην τάξη Επισκέψεις σε εργασιακούς χώρους

Οι μέθοδοι οι οποίες αναφέρονται παραπάνω μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά για την παρουσίαση των διαφορετικών ειδικοτήτων ανάλογα με τα προσφερόμενα μέσα και τις δυνατότητες του καθηγητή που διδάσκει το μάθημα.

ΤΟΜΕΑΣ : Υγείας και Πρόνοιας
ΚΥΚΛΟΣ : 1ος ΤΑΞΗ : Β΄

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Βοηθών Νοσηλευτών

1. ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
ΣΚΟΠΟΣ

Η Νοσηλευτική αποτελεί επιστημονικό, επαγγελματικό κλάδο μέσα στα επαγγέλματα υγείας..

Νοσηλευτική είναι το έργο, που ασχολείται με τη φροντίδα του ασθενούς και του υγιούς ανθρώπου. Αποτελεί σύνθεση επιστημονικών γνώσεων, τεχνικών εφαρμογών και ανθρωπιστικής συμπεριφοράς.

Η Νοσηλευτική αποβλέπει στο να βοηθήσει τον άρρωστο, να βελτιώσει ή να αποκαταστήσει την υγεία του, να ακολουθήσει τη θεραπευτική αγωγή, όπως έχει καθοριστεί, να τον ανακουφίσει από τα συμπτώματα της νόσου και να βοηθήσει στην πρόληψη της αρρώστιας.

Η Νοσηλεύτρια ασκεί τη Νοσηλευτική στο χώρο της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας περίθαλψης.

Ειδικότερα αποσκοπεί:
1. Στην προσφορά Νοσηλευτικής Φροντίδας πρωτίστως στον άρρωστο άνθρωπο και δευτερευόντως στον υγιή.
2. Να ανακαλύψει και να ικανοποιήσει τις φυσικές, ψυχολογικές και κοινωνικές ανάγκες του αρρώστου, που έχει ανάγκη νοσηλευτικής φροντίδας.
3. Να συμβάλλει στη διάγνωση, θεραπεία και αποκατάσταση του αρρώστου, παρέχοντας νοσηλευτική φροντίδα σε όλα τα στάδια της αρρώστιας.
4. Στην πρόληψη της αρρώστιας και προαγωγή της υγείας.

Η Νοσηλευτική είναι προσφορά υπηρεσίας από άνθρωπο σε άνθρωπο και προσφέρεται πάντοτε μέσα σε κλίμα διαλόγου, συνεργασίας και διαπροσω-πικών σχέσεων με απεριόριστες δυνατότητες επίδρασης στον χαρακτήρα και στην ψυχολογία του αρρώστου.

Το αναλυτικό πρόγραμμα της Νοσηλευτικής προορίζεται για τους μαθητές και μαθήτριες του Νοσηλευτικού Τμήματος των Τ.Ε.Ε.

1η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Ιστορία Νοσηλευτικής

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις για την ιστορική εξέλιξη του Νοσηλευτικού επαγγέλματος, ώστε να κατανοήσουν καλύτερα το επάγγελμα-λειτούργημα του Νοσηλευτή και να το αγαπήσουν περισσότερο. Να διδαχθούν από τα παραδείγματα των ατόμων, που διέπρεψαν στην Ιστορία της Νοσηλευτικής και να νιώσουν μέλη ενός συνόλου με κοινό σκοπό, και να συνεχίσουν το έργο τους.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1. **Ιστορία Νοσηλευτικής** α. **Η Νοσηλευτική** κατά την προχριστιανική εποχή. β. **Η Νοσηλευτική** κατά την πρώτη χριστιανική εποχή. γ. **Η Νοσηλευτική** κατά τους Βυζαντινούς χρόνους. δ. **Η Νοσηλευτική** κατά τους νεώτερους χρόνους μέχρι σήμερα. ε. **Η εξέλιξη** της Νοσηλευτικής στην Νεότερη και Νεότατη Ελλάδα 3 ώρες	Στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσουν γνώσεις για τις Νοσηλευτικές εφαρμογές στην Αρχαία Ελλάδα του Ιπποκράτη, στην Ινδία, στην Κίνα, στους πρώτους χριστιανικούς χρόνους, τους Βυζαντινούς, στην νεότερη εποχή και ειδικότερα τη Νοσηλευτική στην Ελλάδα, ώστε να υπάρξει μια συνέχεια του Νοσηλευτικού επαγγέλματος.	**Συνιστάται** η χρήση Εποπτικών μέσων. **Εκπαιδευτικές** επισκέψεις στο Εθνικό Μουσείο Αθηνών και στα Ασκληπιεία της χώρας. **Ανάθεση** εργασιών με σκοπό την παραπάνω εμβάθυνση στην Ιστορία της Νοσηλευτικής. **Σύγκριση** των αρχαίων Ασκληπιείων με τα σημερινά νοσοκομεία. **Προβολή** VIDEO με τη ζωή σημαντικών ανθρώπων του Νοσηλευτικού επαγγέλματος. Ο Καθηγητής μπορεί να κάνει κάποιες ερωτήσεις πρίν αρχίσει την παράδοση του μαθήματος και τις ίδιες ερωτήσεις να τις επαναλάβει μετά το τέλος με σκοπό τον έλεγχο της κατανόησης του μαθήματος. Η δραστηριότητα αυτή είναι κοινή και μπορεί να εφαρμοστεί σ' όλα τα μαθήματα με πολύ καλά αποτελέσματα.

2η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Δεοντολογία

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις Δεοντολογίας με σκοπό τη βελτίωση της προσωπικότητάς τους και να συνειδητοποιήσουν ακόμα περισσότερο, ότι κάθε πράξη, που κάνουν ωφελεί ή βλάπτει τους αρρώστους και τον ίδιο τον εαυτόν τους.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1α. **Έννοια** της Δεοντολογίας β. **Προσόντα** Νοσηλευτή. Φυσικά-Ψυχικά-Πνευματικά. **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τα προσόντα, που πρέπει να έχουν και να καλλιεργήσουν, ώστε να αποκτήσουν την κατάλληλη συμπεριφορά ως προς τον άρρωστο, τον γιατρό, τους συναδέλφους, τους προϊσταμένους, τους συνεργάτες και τους υφισταμένους.	**Συνιστάται** η χρήση εποπτικών μέσων. **Να ελέγξουν** τη συμπεριφορά, που θα ήθελαν να βελτιώσουν. -Προσωπικές εμπειρίες των μαθητών. -**Ερωτήσεις - Απαντήσεις** πριν και μετά το τέλος του μαθήματος
2α. **Δικαιώματα** και υποχρεώσεις του Νοσηλευτή. β. **Όρκος** του Νοσηλευτή. **1 ώρα**	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους, ώστε να μη βλάψουν ούτε τον άρρωστο ούτε τον εαυτόν τους.	**Να υπάρξει αντιστοιχία** δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. **Χρήση** εποπτικών μέσων.
3. **Επαγγελματικές σχέσεις** α. **Ο Νοσηλευτής** και ο άρρωστος. β. **Ο Νοσηλευτής** και ο γιατρός. **Σχέσεις με ιεραρχία.** γ. **Στολή.** δ. **1 ώρα**	Ο Νοσηλευτής Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης επιβάλλεται να κατανοήσει, ότι πρέπει να έχει καλή συνεργασία με τον άρρωστο, τον γιατρό, την προϊσταμένη, την υπεύθυνο και τους υπολοίπους συνεργάτες, γιατί συμβάλλει στην καλύτερη διαγνωστική και θεραπευτική διαδικασία. Ακόμη να κατανοήσει την αναγκαιότητα της Στολής στην εκτέλεση του Νοσηλευτικού έργου.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ερωτήσεις-απαντήσεις** πριν και μετά το μάθημα

3η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Βασική Νοσηλευτική

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις Νοση-λευτικής, ώστε να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν στη σύγχρονη παροχή νοσηλευτικής φροντίδας στον 21ο Αιώνα.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1. **Εισαγωγή στη Νοσηλευτική.** **Ορισμός Νοσηλευτικής.** Υγεία, ασθένεια, Υγειονομική περίθαλψη. 1 ώρα	Οι μαθητές επιβάλλεται να κατανοήσουν, τι είναι Νοσηλευτική και τη σχέση της με την υγεία και ασθένεια. Να γνωρίσουν το υγειονομικό σύστημα της χώρας μας, μέσα στο οποίο θα εκπαιδευτούν και θα εργαστούν ως μελλοντικοί Νοσηλευτές.	**Οι μαθητές** μπορούν να σχεδιάσουν το Ε.Σ.Υ. **Χρήση εποπτικών μέσων.** Ίδιες ερωτήσεις πριν και μετά το μάθημα.
2. **Νοσοκομεία:** α. **Σκοπός** και διαίρεση των Νοσοκομείων. β. **Οργάνωση** και διοίκηση Νοσοκομείων. γ. **Εσωτερική** διαίρεση Νοσοκομείων. 1 ώρα	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν το σκοπό, τη διαίρεση, την οργάνωση και διοίκηση των Νοσοκομείων για καλύτερη απόδοση στην εργασία τους.	**Οι μαθητές** μπορούν να φτιάξουν το δικό τους οργανόγραμμα. **Να κατατάξουν** τα Νοσοκομεία της Αθήνας. **Χρήση** εποπτικών μέσων. **Να σημειώσουν σε χάρτη** τα κυριότερα Νοσοκομεία.
3. **Νοσηλευτικό τμήμα:** Εσωτερική διαίρεση Νοσηλευτικού τμήματος. Θάλαμος αρρώστου. Επίπλωση θαλάμου. Εξαρτήματα κρεβατιού. Φροντίδα ιματισμού. Βασικές αρχές για κάθε νοσηλεία. 1 ώρα	Στόχος του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές, τι περιλαμβάνει το νοσηλευτικό τμήμα, το θάλαμο του αρρώστου, την επίπλωση, τα εξαρτήματα του κρεβατιού, με σκοπό την καλύτερη φροντίδα του αρρώστου. Να γνωρίζει τις νοσηλευτικές αρχές, για να μπορεί να τις εφαρμόσει.	**Οι μαθητές να σχεδιάσουν** την οργάνωση του νοσηλευτικού τμήματος. **Χρήση** εποπτικών μέσων, κομπιούτερ. -**Να σχεδιάσουν** από την εμπειρία τους ένα θάλαμο Νοσοκομείου. -**Να συγκρίνουν** τα κρεβάτια των σπιτιών τους με τα του Νοσοκομείου. -**Τι πρέπει** και τί δεν πρέπει να έχει το κομοδίνο
4. **Ο άρρωστος στο Νοσοκομείο.** **Εισαγωγή** του αρρώστου στο α. Νοσοκομείο. **Εξωτερικά Ιατρεία.** β. Ρόλος του Νοσηλευτή. 1 ώρα	Στόχος του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές τους σκοπούς των εξωτερικών ιατρείων, τη μεγάλη σημασία της υποδοχής με κατανόηση, ενδιαφέρον, προσοχή, προθυμία και πάνω απ' όλα αγάπη γι' αυτό, που κάνει ο Νοσηλευτής. Τότε ο άρρωστος θα νιώσει ασφάλεια και εμπιστοσύνη. Οι μαθητές ως αυριανοί Νοσηλευτές να γνωρίσουν, τι πρέπει να κάνουν με τον ερχομό του αρρώστου στα Εξωτερικά Ιατρεία και τη διαδικασία εισόδου.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Roll playing** με σκοπό την κατανόηση της συμπεριφοράς του Νοσηλευτή (Νοσηλεύτριας). **Η γλώσσα** του σώματος με διαφάνειες και slites. **Ζητάμε** να μας περιγράψουν μια δικιά τους εμπειρία από τα Εξωτερικά Ιατρεία ως άρρωστοι οι ίδιοι ή κάποιο συγγενικό τους πρόσωπο. **Ίδιες ερωτήσεις** πριν και μετά το μάθημα.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
5. **Ιατρική εξέταση.** Ρόλος του Νοσηλευτή Βασικές θέσεις του αρρώστου κατά την ιατρική εξέταση και βοήθεια. **1 ώρα**	Είναι να γνωρίσουν οι μαθητές τους τύπους ιατρικών εξετάσεων και τις θέσεις κατά σύστημα και όργανο.	Χρήση εποπτικών μέσων. Αντιστοιχία ιατρικής εξέτασης και θέσης. Ίδιες ερωτήσεις πριν και μετά το μάθημα
6. **Εφαρμογές Ασηψίας- Αντισηψίας, αποστείρωσης στην Νοσηλευτική.** **Μέθοδοι αποστείρωσης.** **Κανόνες χρήσης αποστειρωμένου υλικού.** **Ενδονοσοκομειακές λοιμώ-ξεις.** **1 ώρα**	Είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τις εφαρμογές της ασηψίας, αντισηψίας, αποστείρωσης στη Νοσηλευτική και τους κανόνες χρήσης αποστειρωμένου υλικού με σκοπό την πρόληψη λοιμωδών Νοσημάτων και την επιμόλυνση των τραυμάτων, αλλά και άλλων καταστάσεων.	Χρήση εποπτικών μέσων, Video. Ζητάμε από τους μαθητές να μας αναφέρουν τους κανόνες υγιεινής, που εφαρμόζουν σε προσωπικό επίπεδο. Αποσπάσματα από εφημερίδες ή περιοδικά για περιπτώσεις, που, ενώ έγινε η εισαγωγή στο Νοσοκομείο για άλλη αιτία, εκδήλωσαν λοίμωξη. Μπορεί να είναι και προσωπική τους περίπτωση. Να κάνει ο καθηγητής ίδιες ερωτήσεις πριν και μετά το μάθημα.
7. **Ο Νοσηλευτής και ο άρρωστος:** Νοσηλευτική διεργασία Νοσηλευτικό ιστορικό **1 ώρα**	Να γνωρίζουν το νοσηλευτικό ιστορικό και τη Νοσηλευτική διεργασία.	Χρήση εποπτικών μέσων. Ζητάμε από τους μαθητές να πάρουν Νοσηλευτικό ιστορικό και να χρησιμοποιήσουν κομπιούτερ.
8. **Κάλυψη συναισθηματικών και φυσικών αναγκών του αρρώστου.** **1 ώρα**	Εκβάλλεται να γνωρίζουν τις ανάγκες του αρρώστου, γιατί σύμφωνα με τις ανάγκες θα παρέχει και νοσηλευτική φροντίδα.	Ζητάμε από τους μαθητές να καταγράψουν τις δικές τους ανάγκες σύμφωνα με την κλίμακα Maslow.
9. **Ζωτικά σημεία** α. **Θερμοκρασία** β. **Αρτηριακός σφυγμός** γ. **Αναπνοή** δ. **Αρτηριακή πίεση** **2 ώρες**	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της σταθερότητας των ζωτικών σημείων, την ακριβή μέτρησή των, στην διάγνωση και εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου, τα αίτια διαταραχής και τους τύπους.	Χρήση εποπτικών μέ-σων Χρήση κομπιούτερ.
10. **Καθημερινή φροντίδα αρ-ρώστου.** Πρωϊνή φροντίδα αρρώστου Μεσημβρινή - - Απογευματινή - - Νυχτερινή - - Ατομική καθαριότητα αρρώστου. **1 ώρα**	Οι μαθητές του τμήματος νοσηλευτικής πρέπει να γνωρίζουν τη σειρά εργασίας όλο το 24ωρο, ώστε να επιτευχθεί καλύτερος συντονισμός στην ομάδα εργασίας και εξοικονόμηση χρόνου. Να γνωρίσουν την ατομική καθαριότητα του αρρώ-στου.	Χρήση εποπτικών μέσων και κομπιούτερ

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
11. **Διατροφή** Ετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου για φαγητό. Διατροφή με ρινογαστρικό καθετήρα ή από γαστροστομία. **1 ώρα**	Οι μαθητές του νοσηλευτικού τμήματος πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της διατροφής στη θεραπεία του αρρώστου και να βοηθήσουν σ' αυτό με την ετοιμασία και βοήθεια του αρρώστου για φαγητό με τις γνώσεις τους στη διατροφή με ρινογαστρικό καθετήρα ή από γαστροστομία.	**Συμμετοχή** σε προγράμματα αγωγής υγείας. **Χρήση** εποπτικών μέσων και υλικού.
12. **Χορήγηση φαρμάκων** Φαρμακείο Νοσηλευτικού τμήματος. Βασικές αρχές χορήγησης φαρμάκων. Χορήγηση φαρμάκων από το στόμα. Παρεντερική χορήγηση φαρμάκων: Ενδομυϊκές ενέσεις. Υποδόρια ένεση. Ενδοφλέβιες ενέσεις. Επιπλοκές.	Οι μαθητές του νοσηλευτικού τμήματος πρέπει να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τη σημασία του φαρμάκου στη θεραπεία, τη δόση, τον τρόπο χορήγησης και τα χρονικά διαστήματα.	**Χρήση** εποπτικών μέσων, χρήση Η/Υ **Συνιστάται** στους μαθητές να συμπληρώσουν το φαρμακείο του σχολείου και του σπιτιού τους ή και να διαμορφώσουν εξ αρχής ένα φαρμακείο.
Ενδοφλέβια χορήγηση ορού. Νοσηλευτικές αρχές. **2 ώρες**	Τη σημασία της χορήγησης ορών. Τον τρόπο χορήγησης των φαρμάκων και γιατί.	**Roll-Playing** στη χορήγηση φαρμάκων. **Συμμετοχή** σε προγράμματα υγείας.
13. **Μετάγγιση αίματος.** Καθήκοντα Νοσηλευτή πριν και μετά την μετάγγιση. Αντιδράσεις από την μετάγγιση. 1 ώρα	Ο μαθητής του νοσηλευτικού τμήματος πρέπει να κατανοήσει τη χρησιμότητα της μετάγγισης στη θεραπευτική αντιμετώπιση κυρίως χειρουργικών περιστατικών και άλλων ζωτικής σημασίας, και τις αντιδράσεις, που μπορούν να εμφανιστούν κατά τη μετάγγιση ή αμέσως μετά ή και αυτές, που εμφανίζονται μετά από ένα χρονικό διάστημα.	**Χρήση** εποπτικών μέσων, Η/Υ. **Αντιστοιχία** ομάδων αίματος στην μετάγγιση δότου - δέκτου. **Αντιστοιχία** αντιδράσεων και συμπτωμάτων. **Συμμετοχή** σε προ-γράμματα Αγωγής Υγείας. **Εθελοντική** αιμοδοσία
14. **Ανωμαλίες απεκκριτικής λειτουργίας εντέρου.** Νοσηλευτικά μέτρα στην εφαρμογή υπόθετου, σωλήνα αερίων, υποκλυσμών. 1 ώρα	Οι μαθητές του νοσηλευτικού τμήματος πρέπει να κατανοήσουν τη φυσιολογία του πεπτικού και τις ανωμαλίες της απεκκριτικής λειτουργίας του εντέρου και τη συμβολή του στη διάγνωση της αρρώστιας και στον καθορισμό της θεραπευτικής αγωγής. Να γνωρίζουν τα νοσηλευτικά μέτρα στη εφαρμογή υπόθετου, σωλήνα αερίων, υποκλυσμών.	**Χρήση** εποπτικών μέσων, Η/Υ.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
15. Ανωμαλίες ούρησης και λαμβανόμενα Νοσηλευτικά μέτρα. Βασικές αρχές απομάκρυνσης αχρήστων και βλαβερών ουσιών. Προβλήματα Ουροποιητικού καθετηριασμού. **1 ώρα**	Να αποκτήσουν ειδικές γνώσεις για τα προβλήματα του Ουροποιητικού.	Χρήση εποπτικού υλικού και μέσων. Να αναφέρουν δικές τους εμπειρίες.
16. Κατακλίσεις. Αίτια Προφύλαξη Συμπτώματα Θεραπεία **1 ώρα**	Οι μαθητές του νοσηλευτικού τμήματος να γνωρίσουν τη φυσιολογία του δέρματος, να κατανοήσουν, πως δημιουργείται η κατάκλιση, τα αίτια, τα προφυλακτικά μέτρα και τη θεραπευτική αγωγή, για να μπορέσουν να τα εφαρμόσουν.	Χρήση εποπτικού υλικού και μέσων, Η/Υ Αντιστοιχία συμπτωμάτων θεραπευτικής αγωγής.
17. Ραδιοϊσότοπα Χρήση τους. Νοσηλευτικά μέτρα. Προφύλαξη. **1 ώρα**	Η ευρεία εφαρμογή των ραδιοϊσοτόπων στην Ιατρική για διαγνωστικό και θεραπευτικό σκοπό επιβάλλεται να γνωρίζουν τη φύση και επίδρασή τους, ώστε να τηρούν με αυστηρότητα τα λαμβανόμενα νοσηλευτικά μέτρα.	Χρήση εποπτικού υλικού και μέσων, Η/Υ
18. Πόνος Νοσηλευτικές παρεμβάσεις. **1 ώρα**	Να αποκτήσουν ειδικές γνώσεις για τον πόνο, τα είδη και τις νοσηλευτικές παρεμβάσεις.	Να αναφέρουν δικές τους εμπειρίες. Χρήση Η/Υ
19. Προεγχειρητική-μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου. Γενική προεγχειρητική ετοιμασία του αρρώστου. Τοπική και τελική προεγχειρητική ετοιμασία. Μετεγχειρητική φροντίδα αρρώστου. Μετεγχειρητικές δυσχέρειες και επιπλοκές. **2 ώρες**	Οι μαθητές του νοσηλευτικού τμήματος πρέπει να γνωρίζουν, ότι ο άρρωστος, που προετοιμάζεται για χειρουργική επέμβαση ή νοσηλεύεται μετά απ' αυτή, έχει ιδιαίτερα νοσηλευτικά προβλήματα και εμφανίζει πολλές νοσηλευτικές ανάγκες, τις οποίες αποκλειστικά η νοσηλευτική ομάδα έχει την ευθύνη να ικανοποιήσει. Έτσι επιβάλλεται να γνωρίζουν τόσο την προεγχειρητική και μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα, όσο και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές	Χρήση εποπτικού υλικού και μέσων. Να αναφέρουν δικές τους εμπειρίες
20. Χειρουργικό τραύμα. Περιποίηση τραύματος. Πρόληψη μολύνσεων. Νοσηλευτική φροντίδα εγκαυμάτων. **1 ώρα**	Οι μαθητές του Νοσηλευτικού τμήματος επιβάλλεται να γνωρίζουν τις νοσηλευτικές αρχές περιποίησης του χειρουργικού τραύματος και εγκαυμάτων. Τήρηση των κανόνων, που αφορούν τον χειρισμό αποστειρωμένων ειδών για την αποφυγή μολύνσεων	Χρήση εποπτικών μέσων και υλικού. Να ζωγραφίσουν τα τραύματα γενικώς Να αναφέρουν προσωπικές εμπειρίες.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
21. Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστων με στομία του πεπτικού συστήματος. **1 ώρα**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τα είδη της προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής φροντίδας και για τα νοσηλευτικά προβλήματα.	**Χρήση εποπτικών μέσων και υλικού.** **Να ζωγραφίσουν τις στομίες του πεπτικού συστήματος.** **Να αναφέρουν τις διαφορές, που υπάρχουν μεταξύ των διαφόρων ειδών.**
22. Γενικά και ειδικά μέτρα προστασίας από τα λοιμώδη νοσήματα. **1 ώρα**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τα μέτρα προστασίας από τα λοιμώδη νοσήματα για καλύτερη παροχή νοσηλευτικής φροντίδας και δική τους προστασία.	Χρήση εποπτικών μέσων και υλικού. **Συμμετοχή σε προγράμματα αγωγής υγείας.** **Να αναφέρουν προσωπικές εμπειρίες.**
23. Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου στο τελικό στάδιο της ζωής του. Έξοδος του αρρώστου από το Νοσοκομείο. **1 ώρα**	Να κατανοήσουν, όσο μπορούν, τι είναι θάνατος και ποία είναι τα σημεία, που η ζωή πλησιάζει προς το τέλος. Ποία είναι η ψυχολογία του και ποίες οι ανάγκες του. Τον ρόλο τους στην οικογένειά του.	**Να αναφέρουν δικές τους εμπειρίες.**

4η ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Νοσηλευτική
Παθολογική-Χειρουργική

Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστου με προβλήματα του πεπτικού συστήματος

Η νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου πρέπει να είναι εξατομικευμένη και ολοκληρωμένη και να στηρίζεται σε επιστημονικές γνώσεις. Στην ενότητα αυτή περιγράφονται δραστηριότητες στην Νοσηλευτική Φροντίδα, του εργαστηριακού ελέγχου, των παθολογικών και χειρουργικών παθήσεων του πεπτικού συστήματος.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1. **Ανασκόπηση ανατομίας και φυσιολογίας του πεπτι-κού συστήματος.** 2. **Παρακλινικός έλεγχος.** Ενδοσκόπηση έλεγχος του πεπτικού συστήματος. Νοσηλευτική Φροντίδα. Εξέταση γαστρικού υγρού. Νοσηλευτική Φροντίδα. Εξέταση κοπράνων Ακτινολογικός έλεγχος πεπτικού συστήματος, Νοσηλευτική Φροντίδα. Υπερηχογράφημα, Νοσηλευτική Φροντίδα. Έλεγχος ήπατος, χοληφόρων, παγκρέατος, Νοσηλευτική Φροντίδα. **2 ώρες**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις σχετικά με τον έλεγχο του πεπτικού συστήματος για την παροχή Νοσηλευτικής Φροντίδας στον άρρωστο. Η σημασία των εργαστηριακών εξετάσεων είναι σημαντική στη διάγνωση της αρρώστιας και στη θεραπεία. Για την καλύτερη κατανόηση και των εργαστηριακών εξετάσεων αλλά και των νοσημάτων με τη νοσηλευτική φροντίδα, που ακολουθεί, επιβάλλεται να γίνει ανασκόπηση στην ανατομία και φυσιολογία του πεπτικού συστήματος.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Να ζωγραφίσουν κάποιες** εξετάσεις. **Να αναφέρουν** προσωπικές εμπειρίες. **Επίσκεψη στα** εργαστήρια του Νοσοκομείου (ακτινολογικό, μικροβιολογικό, ενδοσκοπικό κ.α)
3. **Φλεγμονές στοματικής κοιλότητας.** Νοσηλευτική Φροντίδα. 4. **Κιρσοί Οισοφάγου.** Νοσηλευτική Φροντίδα **1 ώρα**	Να γνωρίσουν οι μαθητές του Νοσηλευτικού Τμήματος τις φλεγμονές της Στοματικής Κοιλότητας και τους Κιρσούς του Οισοφάγου και τη νοσηλευτική φροντίδα, ώστε να συμβάλουν στη θεραπεία τους. Μαθαίνουν για τη σημασία της καθαριότητας της στοματικής κοιλότητας.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Να αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Συμμετοχή σε** προγράμματα αγωγής υγείας. **Ίδιες ερωτήσεις** πριν και μετά το μάθημα.
5. **Πεπτικό έλκος στομάχου και δωδεκαδάκτυλου.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **Επιπλοκές** έλκους στομάχου, δωδεκαδάκτυλου. **Γαστρορραγία.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **Διάτρηση.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **Πυλωρική στένωση.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **Καρκίνος στομάχου.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **2 ώρες**	Στόχος αυτού του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές του Νοσηλευτικού Τμήματος ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα του πεπτικού έλκους και των επιπλοκών, που παράλληλα αποτελούν ξεχωριστές νοσολογικές οντότητες με σκοπό τη γρήγορη ανάρρωση του αρρώστου. Έμμεσα μαθαίνονται προληπτικά μέτρα.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Να γράψουν** Νοσηλευτικό Ιστορικό από κάποιο συγγενικό τους πρόσωπο. **Να κάνουν** πρωτόκολλο με νοσηλευτικές οδηγίες στα αντίστοιχα νοσήματα.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
6. **Ελκώδης κολίτιδα.** Νοσηλευτική 7. Φροντίδα. **Όγκοι εντέρου.** Νοσηλευτική Φροντίδα. 1 ώρα	Στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές του Νοσηλευτικού Τμήματος ειδικές γνώσεις για τη Νοσηλευτική Φροντίδα της ελκώδους Κολίτιδας και των Όγκων του εντέρου για γρήγορη ανάρρωση. Έμμεσα μαθαίνουν τα προληπτικά μέτρα των αντιστοίχων νοσημάτων.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Να ζωγραφίσουν** τα σημεία εμφάνισης του καρκίνου στο έντερο και στις στομίες. **Ανάθεση** εργασιών. **Συμμετοχή** σε προγράμματα αγωγής υγείας.
8. **Σκωληκοειδίτιδα.** Νοσηλευτική 9. Φροντίδα. **Περιτονίτιδα.** 10. Νοσηλευτική Φροντίδα. **Ειλεός.** Νοσηλευτική Φροντίδα. 1 ώρα	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα στη σκωληκοειδίτιδα, περιτονίτιδα και ειλεό με σκοπό τη θεραπεία και γρήγορη ανάρρωση. Έμμεσα να μάθουν τα προληπτικά μέτρα των αντιστοίχων νοσημάτων.	**Χρήση εποπτικών μέσων** **Ν' ανφέρουν οι μαθητές προσωπικές** εμπειρίες. **Να ζωγραφίσουν** τη σκωληκοειδίτιδα σε κατάσταση φλεγμονής και σε φυσιολογική.
11. **Παθήσεις Χοληφόρων οδών, ήπατος και** 1. **παγκρέατος.** **Χολολιθίαση.** 2. Νοσηλευτική Φροντίδα. **Χολοκυστίτιδα.** Νοσηλευτική Φροντίδα. 1 ώρα	Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα της χολολιθίασης και της χολοκυστίτιδας.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Ανάθεση** εργασιών. **Ν' αναφέρουν** τα ιαματικά νερά, που είναι κατάλληλα για τα αντίστοιχα νοσήματα.
3. **Ηπατίτιδες.** Νοσηλευτική 4. Φροντίδα. **Κίρρωση του** 5. **ήπατος.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **Ηπατική ανεπάρκεια.** Νοσηλευτική Φροντίδα. 2 ώρες	Να αποκτήσουν ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα στις ηπατίτιδες, στην κίρρωση και ανεπάρκεια του ήπατος. Μαθαίνουν τα προληπτικά μέτρα, που αποτελούν και μέρος της νοσηλευτικής φροντίδας στις ηπατίτιδες. Αξιολογούν μηνύματα, που προέρχονται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης σχετικά με τις ηπατίτιδες και την κίρρωση του ήπατος.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Συμμετοχή** σε προγράμματα αγωγής υγείας. **Οι μαθητές ελέγχουν** τα βιβλιάρια υγείας, αν έχουν εμβολιαστεί. **Μαθαίνουν** να παίρνουν σωστές αποφάσεις για τη δική τους υγεία και των άλλων, γιατί η ημιμάθεια είναι χειρότερη της αμάθειας και δημιουργεί πανικό και ρατσισμό. **Ανάθεση** εργασιών με αντίστοιχα θέματα.
6. **Εχινόκοκκος ήπατος.** Νοσηλευτική 7. Φροντίδα. Προφύλαξη. **Παγκρεατίτιδα** Νοσηλευτική Φροντίδα. 1 ώρα	Να αποκτήσουν ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα στον εχινόκοκκο ήπατος και στην παγκρεατίτιδα. Μαθαίνουν τα προληπτικά μέτρα και τα εφαρμόζουν σε προσωπικό επίπεδο.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες ή συγγενικών προσώπων. **Ζωγραφίζουν** τον κύκλο του εχινόκοκκου σε χαρτόνι και το τοιχοκολλούν στην αίθουσα. **Βρίσκουν** επιδημιολογικά στοιχεία του εχινόκοκκου στην Ελλάδα ανά Νομό (χωρίζονται σε ομάδες). **Βρίσκουν** επιδημιολογικά στοιχεία στη Ευρώπη, Ασία, Αφρική, Αμερική και τα συγκρίνουν μεταξύ τους. **Δίδεται** στους μαθητές να γράψουν στην καθομιλουμένη ιατρικούς όρους, που έμαθαν στην ενότητα αυτή.

5η ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστων με νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος.

Η Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστων με νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος απαιτεί ειδικές επιστημονικές γνώσεις, για αν συμβάλλει ικανοποιητικά στη διάγνωση, θεραπεία και πρόληψη της αρρώστιας.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1. **Ανασκόπηση ανατομίας και φυσιολογίας αναπνευστικού συστήματος.** 2. **Ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις.** Προετοιμασία αρρώστου. Καθήκοντα Νοσηλευτή. **2 ώρες**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τον διαγνωστικό έλεγχο του αναπνευστικού συστήματος, ώστε να συμβάλλουν στη διάγνωση και θεραπεία του αρρώστου. Επιβάλλεται για την καλύτερη κατανόηση του μαθήματος η ανασκόπηση της ανατομίας και φυσιολογίας του αναπνευστικού συστήματος.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Να ζωγραφίσουν** το αναπνευστικό σύστημα και κάποιες εξετάσεις και να αναρτήσουν πίνακα στην αίθουσα του σχολείου. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Επίσκεψη** στα εργαστήρια του Νοσοκομείου και ιδιαίτερα των ειδικών εξετάσεων του αναπνευστικού συστήματος (βρογχοσκόπηση, σπιρομέτρηση κλπ) **Παρακολούθηση** εγχειρήσεων θώρακα στο χειρουργείο κατά την πρακτική εξάσκηση.
3. **Συμπτώματα αναπνευστι-κών νοσημάτων.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα των συμπτωμάτων του αναπνευστικού συστήματος.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες.
4. **Οξυγονοθεραπεία** Τρόποι χορήγησης Νοσηλευτική Φροντίδα. **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για την σημασία της Οξυγονοθεραπείας, τους τρόπους και τη νοσηλευτική Φροντίδα.	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες.
5. **Τραχειοτομή** Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστου με τραχειοτομή. **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για την τραχειοτομία και για τη νοσηλευτική φροντίδα της.	**Χρήση** εποπτικών μέ-σων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες.
6. **Ρινίτις.** Νοσηλευτική Φροντίδα 7. **Αμυγδαλίτις - Αμυγδαλεκτομή.** Νοσηλευτική Φροντίδα **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα των νοσημάτων αυτών	**Χρήση** εποπτικών μέσων. **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες.

	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
8.	**Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος.** Οξεία τραχειοβρογχίτιδα. Χρόνια βρογχίτιδα. Πνευμονία. Πλευρίτιδα Νοσηλευτική Φροντίδα όλων αυτών των νοσημάτων. **2 ώρες**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα, στην οξεία τραχειοβρογχίτιδα, χρόνια βρογχίτιδα, πνευμονία, πλευρίτιδα	**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες.
9.	**Άλλες παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος.** Βρογχεκτασία Ατελεκτασία Πνευμονοθώρακας Πνευμονικό εμφύσημα Καρκίνος λάρυγγα Καρκίνος πνεύμονα και Νοσηλευτική Φροντίδα αυτών. **2 ώρες**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα των παθήσεων: Βρογχεκτασία, Ατελεκτασία Πνευμονοθώρακας. Πνευμονικό εμφύσημα, Καρκίνος λάρυγγα και πνεύμονα.	**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές προσωπικές εμπειρίες. **Ανάθεση εργασιών.** **Ν' αναφέρουν** τις ομοιότητες και διαφορές των νοσημάτων και της νοσηλευτικής φροντίδας. **Συμμετοχή** σε προγράμματα αγωγής υγείας.
10.	**Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστου με εγχείρηση θώρακα.** **Θωρακική παροχέτευση** **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με εγχείρηση θώρακα και για τη θωρακική παροχέτευση, γιατί η προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα παίζουν σημαντικό ρόλο στη γρήγορη αποκατάστασή του.	**Χρήση** εποπτικών μέσων και υλικού.

6η ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστων με νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος.

Έργο του νοσηλευτικού προσωπικού είναι η ανακούφιση των συμπτωμάτων, η παροχή ασφαλούς νοσηλευτικής φροντίδας, η πρόληψη εμφάνισης των νοσημάτων αυτών.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1. **Ανασκόπηση ανατομίας και φυσιολογίας κυκλοφορικού συστήματος.** 2. **Ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις.** Προετοιμασία αρρώστου. Καθήκοντα Νοσηλευτή. **2 ώρες**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για το διαγνωστικό έλεγχο του κυκλοφορικού συστήματος, ώστε να συμβάλλουν στη διάγνωση και στη θεραπεία του αρρώστου. Επιβάλλεται για την καλύτερη κατανόηση του μαθήματος η ανασκόπηση της ανατομίας και φυσιολογίας του κυκλοφορικού συστήματος. να εφαρμόζουν κάποιες απ' αυτές π.χ. Ηλεκτροκαρδιογράφημα	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Να ζωγραφίσουν** το κυκλοφορικό σύστημα και κάποιες εξετάσεις, και να αναρτήσουν πίνακα στην αίθουσα του σχολείου. **Ν' αναφέρουν** προσωπικές εμπειρίες. **Επίσκεψη** στα εργαστήρια ειδικών εξετάσεων του κυκλοφορικού συστήματος π.χ. δοκιμασία κόπωσης, στεφανιογραφία, καθετηριασμός κλπ. **Παρακολούθηση** εγχειρήσεων καρδιάς και αγγείων.
3. **Συμπτώματα καρδιακών νοσημάτων.** Νοσηλευτική Φροντίδα. **1 ώρα**	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική φροντίδα των συμπτωμάτων του κυκλοφορικού συστήματος.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες.
4. **Καρδιακή ανεπάρκεια - Οξυπνευμονικό οίδημα.** Νοσηλευτική αντιμετώπιση και Φροντίδα. **2 ώρες**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική αντιμετώπιση και φροντίδα αρρώστων με καρδιακή ανεπάρκεια και πνευμονικό οίδημα.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες.
5. **Ισχαιμική καρδιοπάθεια:** α. **Στηθάγχη** β. **Έμφραγμα μυοκαρδίου** Νοσηλευτική αντιμετώπιση και Φροντίδα αρρώστου με στηθάγχη - έμφραγμα. Πρώτες βοήθειες. **2 ώρες**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική αντιμετώπιση και φροντίδα αρρώστων με στηθάγχη και έμφραγμα, και στις πρώτες βοήθειες.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες. **Παίξιμο ρόλων (Roll playing)**
6. **Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού.** Νοσηλευτικές δραστηριότητες και παρεμβάσεις. **1 ώρα**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τις συχνότερες αρρυθμίες και τη νοσηλευτική φροντίδα, την προετοιμασία για εφαρμογή βηματοδότη και τη μετά φροντίδα.	**Χρήση εποπτικών μέσων.** **Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες. **Παίξιμο ρόλων (Roll playing)**
7. **Υπέρταση.** Νοσηλευτική αντιμετώπιση. **1 ώρα**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για την υπέρταση και τη νοσηλευτική αντιμετώπιση.	**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες. **Παίξιμο ρόλων (Roll playing)**
8. **Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστων με εγχειρήσεις καρδιάς και αγγείων.** **1 ώρα**	Να αποκτήσουν οι μαθητές ειδικές γνώσεις για τη νοσηλευτική και φροντίδα αρρώστων με εγχειρήσεις καρδιάς και αγγείων.	**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Βασική Νοσηλευτική Φροντίδα Αρρώστου

Η Νοσηλευτική είναι επιστήμη και τέχνη, θεωρία και πράξη, γι' αυτό η επιτυχημένη άσκησή της απαιτεί από τον Νοσηλευτή (τη Νοσηλεύτρια) συνδυασμό επιστημονικών γνώσεων, τεχνικών δεξιοτήτων και καλλιεργημένης προσωπικότητας.

Η κύρια ευθύνη της νοσηλευτικής άσκησης αναπτύσσεται εξαιτίας δευτερογενών προβλημάτων, που προκαλούνται από την μη δυνατότητα του αρρώστου, να εκτελεί τη συνηθισμένη φροντίδα του και την ειδική νοσηλεία, που απαιτείται ανάλογα με την αρρώστια.

Ο (η) Νοσηλευτής (-τρια) πρέπει να ασκηθεί πολύ στις νοσηλευτικές διαδικασίες, για να μπορέσει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της Νοσηλευτικής. Το εργαστηριακό μέρος της Νοσηλευτικής είναι μια μηχανική εργασία, που βελτιώνεται συνεχώς με την άσκηση. π.χ. Το στρώσιμο του κρεβατιού γίνεται με ειδικές κινήσεις, που σκοπό έχουν την άνεση, την ασφάλεια του αρρώστου και την οικονομία χρόνου.

Ο σκοπός είναι πάντα ο ίδιος: να αποκτήσει ο μαθητής του νοσηλευτικού τμήματος επιδεξιότητα στην εφαρμογή των νοσηλευτικών διαδικασιών.

Το επίκεντρο της διαδικασίας αυτής θα είναι πάντα ο άρρωστος και οι ανάγκες του.

Οι δραστηριότητες είναι: η επίδειξη εκ μέρους του καθηγητή, η εξάσκηση εκ μέρους των μαθητών και η εφαρμογή στην πρακτική τους εξάσκηση.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου		Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1.	**Στρώσιμο κρεβατιού**		
α.	Στρώσιμο απλού κρεβατιού με αλλαγή σεντονιών από 2 Νοσηλευτές. 7 ώρες		
β.	Στρώσιμο απλού κρεβατιού με αε-ρισμό σεντονιών από 2 Νοσηλευτές. 7 ώρες		
γ.	Στρώσιμο απλού κρεβατιού με αλλαγή σεντονιών από 1 Νοσηλευτή. 7 ώρες		
δ.	Στρώσιμο απλού κρεβατιού με αερισμό σεντονιών από 1 Νοσηλευτή. 7 ώρες		
ε.	Στρώσιμο απλού κρεβατιού με άρρωστο σε πλαγία θέση, με αλλαγή σεντονιών από 2 Νοσηλευτές. 7 ώρες		
στ.	Στρώσιμο απλού κρεβατιού με άρρωστο σε πλαγία θέση, με αερισμό σεντονιών από 2 Νοσηλευτές. 7 ώρες		

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
ζ. Στρώσιμο απλού κρεβατιού με άρρωστο σε υπτία θέση, με αλλαγή σεντονιών από 2 Νοσηλευτές. 7 ώρες		
η. Στρώσιμο απλού κρεβατιού με άρρωστο σε υπτία θέση, με αερισμό σεντονιών από 2 Νοσηλευτές. 7 ώρες		
2. Λήψη ζωτικών σημείων και ενημέρωση Θερμομετρικού διαγράμματος. **10 ώρες** **Α. Θερμομέτρηση** 1. Θερμομέτρηση από τη μασχάλη ή τη μηροβουβωνική πτυχή. 2. Θερμομέτρηση από το στόμα 3. Θερμομέτρηση από το ορθό **Β. Μέτρηση Αρτηριακού Σφυγμού.** **Γ. Μέτρηση αναπνοών.** **Δ. Μέτρηση Αρτηριακής Πίεσης.** **Ε. Ενημέρωση Θερμομετρικού Διαγράμματος.**		
3. Ειδικές θέσεις αρρώστου. 3α. Πρηνής θέση 3β. Ύπτια Θέση 3γ. Πλάγια θέση 3δ. Fowler -ΗμιFowler θέση 3ε. Καταρροπή θέση κεφαλής (Trendelen burg) **1 ώρα** **Έγερση αρρώστου από το κρεβάτι.** **4. 1 ώρα** **Πλύσιμο και εντριβή ράχης και γλουτών** 5. (Πρόληψη κατακλίσεων). **7 ώρες** **Καθαριότητα Αρρώστου στο κρεβάτι.** 6. Πρωινή φροντίδα αρρώστου. α. **7 ώρες** Τοπική καθαριότητα γεννητικών οργάνων. β. **7 ώρες** Λούσιμο αρρώστου. γ. **7 ώρες** Λουτρό καθαριότητας σε άρ-ρωστο στο κρεβάτι. δ. **7 ώρες** Χορήγηση ουροδοχείου σε άρρωστο στο κρεβάτι. ε. Χορήγηση σκωραμίδας σε άρρωστο στο κρεβάτι. στ. 6ε + 6στ = **1 ώρα**		

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
7. Υποκλυσμός. α. Καθαρτικός Υποκλυσμός με συσκευή μιας χρήσης. (Fleet enema) β. Καθαρτικός Υποκλυσμός με συσκευή πολλαπλής χρήσης. **8. Εφαρμογή Σωλήνα Αερίων σε άρρωστο.** **9. Χορήγηση Υπόθετου σε άρρωστο.** 7 ώρες **10. -Προετοιμασία υλικών για απόστείρωση.** **-Πλύσιμο χεριών.** **-Τρόπος χρήσης μάσκας, μπλούζας, γαντιών.** **-Τρόπος χρήσης αποστειρωμένου υλικού.** 7 ώρες **11. Εφαρμογή στον άρρωστο θερμών ή ψυχρών επιθεμάτων.** α. Προετοιμασία και εφαρμογή θερμοφόρας. β. Προετοιμασία και εφαρμογή ζεστής κομπρέσας. γ. Προετοιμασία και εφαρμογή παγοκύστης. **1 ώρα** **12. Περιποίηση κατακλίσεων.** 13. Τεχνητή **Διατροφή Αρρώστου.** 7 ώρες		
α. Εφαρμογή ρινογαστρικού σωλήνα. Σίτιση αρρώστου με ρινογαστρικό σωλήνα. β. Σίτιση αρρώστου με οισοφαγοστομία, γαστροστομία, νηστιδοστομία. γ. **Βοήθεια στην Κένωση και Πλύση Στομάχου.** 1 ώρα **14. Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Προεγχειρητική και Μετεγχειρητική Φροντίδα.** **15.** Τεχνική ετοιμασία εγχειρητικού πεδίου. 7 ώρες α. Ετοιμασία φορείου. β. Ετοιμασία αρρώστου για χειρουργείο. γ. β + γ = 7 ώρες δ. Ετοιμασία χειρουργικού κρεβατιού. ε. Παραλαβή χειρουργημένου αρρώστου. δ + ε = 7 ώρες **16. Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη χορήγηση φαρμάκων στον άρρωστο.** 7 ώρες α. Χορήγηση φαρμάκων από το στόμα.		

Βασικά στοιχεία περιεχομένου		Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
β.	**Τοπική εφαρμογή φαρμάκων.**		
1	Ενστάλαξη φαρμάκου στο μάτι.		
2	Ενστάλαξη φαρμάκου στη μύτη.		
3	Ενστάλαξη φαρμάκου στο αυτί.		
4	Χορήγηση φαρμάκου με εισπνοές.		
5	Τοποθέτηση φαρμάκου στο δέρμα.		
6	Χορήγηση υπόθετου από το ορθό ή τον κόλπο.		
γ.	**Παρεντερική χορήγηση φαρμάκων και υγρών.**		
1.	Διάλυση φαρμάκων για ένεση.		
2.	Ενδομυϊκή ένεση		
	1 + 2 = 10 ώρες		
3.	Υποδόρια ένεση.		
4.	Ενδοδερμική ένεση		
	3 + 4 = 7 ώρες		
5.	Ενδοφλέβια ένεση φαρμάκου ή ορού.		
6.	Ενδοαρτηριακή χορήγηση φαρμάκων.		
	5 + 6 = 7 ώρες		
7.			
	Μετάγγιση αίματος σε άρρωστο.		
17.	7 ώρες		
	Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά την διενέργεια παρακεντήσεων		
	14 ώρες		
α.	Παρακέντηση οστών (στερνική).		
β.	Παρακέντηση θώρακα.		
γ.	Βιοψία υπεζωκότα.		
δ.	Ετοιμασία υλικών για κλειστή παροχέτευση με συσκευή Billow.		
ε.	Εφαρμογή κλειστή παροχέτευση Billow.		
στ.	Ετοιμασία συσκευής Billow για αποστείρωση.		

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
ζ. Αφαίρεση θωρακικής παροχέτευσης. η. Βιοψία ήπατος. θ. Οσφυονωτιαία παρακέντηση Παρακέντηση κοιλιάς. **18. Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη χορήγηση O_2 και φαρμάκων ύστερα από ομιχλοποίηση.** **2 ώρες** α. Χορήγηση O_2 1. Χορήγηση O_2 με ρινική κάνουλα. 2. Χορήγηση O_2 με μάσκα Venturi. **19. Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστου με τραχειτομή.** **7 ώρες** Αποστειρωμένο Set τραχειοτομής. α. Περιποίηση τραχειοστομίου. β. Αλλαγή τραχειοσωλήνα. γ. Ετοιμασία τραχειοσωλήνα για αποστείρωση. δ. Υλικά, που πρέπει να υπάρχουν κοντά στον ε. τραχειοτομηθέντα άρρωστο. **20. Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστων με προβλήματα του Ουροποιητικού συστήματος.** **10 ώρες** α. Καθετηριασμός ουροδόχου Κύστης. β. Αφαίρεση καθετήρα ουροδόχου Κύστης. γ. Τεχνική για λήψη ούρων για γενική εξέταση ούρων ή καλλιέργεια. δ. Τεχνική για λήψη ούρων από ουροκαθετήρα για ουροκαλλιέργεια.		
21. Τεχνική Νοσηλευτικών Διαδικασιών κατά τη Νοσηλεία αρρώστων με προβλήματα του πεπτικού συστήματος. **7 ώρες** α. Λήψη γαστρικού υγρού για εξέταση. β. Τεχνική φροντίδας ειλεοστομίας - κολοστομίας. **22. Νοσηλευτική Φροντίδα αρρώστου στο τελικό στάδιο της ζωής.** **1 ώρα** **23. Απαραίτητα υλικά και όργανα εκτάκτου ανάγκης.** **1 ώρα** α. Τρόλεϋ καρδιακής ανακοπής. β. Αποστειρωμένο Set διασωλήνωσης θώρακα. γ. Κλειστή παροχέτευση θώρακα με συσκευή Billow.		

ΟΔΗΓΙΕΣ
ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ

Η Βασική Νοσηλευτική χωρίζεται στο:

α. θεωρητικό μέρος
β. εργαστηριακό μέρος

Για να καλυφθούν οι ανάγκες του μαθήματος απαιτούνται 2 ώρες εβδομαδιαίως για το θεωρητικό μέρος και 7 ώρες για το εργαστηριακό.

Σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα το εργαστηριακό μέρος και η πρακτική άσκηση συμβαδίζουν.

Λόγω της φύσης του μαθήματος είναι αδύνατον να κάνουν οι μαθητές πρακτική εξάσκηση χωρίς προηγούμενη επίδειξη εκ μέρους των καθηγητών και εξάσκηση εκ μέρους των μαθητών. Γι' αυτό το λόγο επιβάλλεται τους 2 πρώτους μήνες του σχολικού έτους οι ώρες της πρακτικής άσκησης να γίνονται εργαστήρια, έτσι ώστε οι μαθητές να μάθουν κάποιες Νοσηλευτικές Τεχνικές, για να μπορέσουν να τις εφαρμόσουν κατά την πρακτική τους άσκηση.

Το εργαστηριακό μέρος αποτελείται από την επίδειξη και την εξάσκηση των μαθητών.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ & ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος της Παθολογίας είναι η απόκτηση γνώσεων που αφορούν τα παθολογικά νοσήματα, γνώσεις που είναι απαραίτητες α) για την εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου που πάσχει από συγκεκριμένη νόσο β) για την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας με μεγαλύτερη υπευθυνότητα και γ) για την αναβάθμιση της ποιότητας της νοσηλείας.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:

Να κατανοήσουν οι μαθητές α) την έννοια της υγείας και της νόσου και β) τη διαδικασία και τους τρόπους για την σωστή διάγνωση των νοσημάτων.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1. Έννοια της υγείας και της νόσου 2. Λήψη ιστορικού 3. Αντικειμενική εξέταση-Συμπτώματα και σημεία 4. Εργαστηριακές εξετάσεις 5. Απεικονιστικές μεθόδοι	Να κατανοήσουν οι μαθητές α) την έννοια της υγείας και της νόσου β) τη σημασία της λήψης του ιστορικού και το σκοπό της αντικειμενικής εξέτασης και γ) να αποκτήσουν γνώσεις για τις εργαστηριακές εξετάσεις και απεικονιστικές μεθόδους.	Συνίσταται η χρήση εποπτικών μέσων, όπως πίνακες, εικόνες, διαφάνειες καθώς και υποδείγματα εργαστηριακών εξετάσεων και υλικό απεικονιστικών μεθόδων.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι: Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις της φύσης των παθολογικών νοσημάτων από άποψη κλινικών εκδηλώσεων , εργαστηριακών ευρημάτων, επιπλοκών αλλά και τη θεραπευτική αντιμετώπιση αυτών.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Λοιμώξεις (είδη λοιμώξεων κύριες εκδηλώσεις, μετάδοση, πρόληψη, διάγνωση. Λοιμώδη νοσήματα.	Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις της φύσης των λοιμωδών νοσημάτων από άποψη κυρίων εκδηλώσεων ανά είδος λοιμώξεων, διάγνωσης μετάδοσης και μέτρα πρόληψης έτσι ώστε στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του να παρέχει ασφαλή νοσηλευτική φροντίδα στον άρρωστο και να λαμβάνει μέτρα πρόληψης προσωπικού.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων, επίσης συνιστάται η επίσκεψη των μαθητών σε νοσοκομείο λοιμωδών παθήσεων.
Ιώσεις (εξανθηματικές ιογενείς λοιμώξεις, ιογενείς αναπνευστικές λοιμώξεις) Νευρολογικές λοιμώξεις από ιούς.	Η απόκτηση βασικών γνώσεων της φύσης των ιώσεων και των νευρολογικών λοιμώξεων από ιούς ώστε να τις περιγράφουν σε ομάδες ανάλογα με τις κλινικές εκδηλώσεις, εργαστηριακά ευρήματα, επιπλοκές καθώς και την αντιμετώπισή τους.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων. Επισημαίνουν οι μαθητές παρατηρήσεις από δικές τους εμπειρίες.
Διάφορες ιώσεις (παρωτίτιδα, λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό, λοιμώδης μονοπυρήνωση.	Η απόκτηση βασικών γνώσεων για τις κλινικές εκδηλώσεις, εργαστηριακά ευρήματα, επιπλοκές και θεραπευτική αντιμετώπιση για την παρωτίτιδα, λοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό και	Χρήση εποπτικών μέσων και παρατηρήσεις μαθητών από δικές τους εμπειρίες.
Λοιμώξεις από βακτήρια (στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις, σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις). Λοιμώξεις από μηνιγγιτιδόκοκκο.	Να αποκτήσουν οι μαθητές στοιχειώδεις γνώσεις, για τις λοιμώξεις από στρεπτόκοκκο, σταφυλόκοκκο, μηνιγγιτιδόκοκκο και συγκεκριμένα για τις κλινικές εκδηλώσεις, εργαστηριακά ευρήματα, θεραπεία, επιπλοκές, τρόποι μετάδοσης και μέτρα προφύλαξης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων καθώς και η συμμετοχή των μαθητών σε μικροέρευνες.
Σαλμονελλώσεις. Μελιταίος πυρετός. Εχινόκοκκος.	Να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για τις κλινικές εκδηλώσεις, εργαστηριακά ευρήματα, επιπλοκές, τρόπους μετάδοσης, μέτρα προφύλαξης και θεραπεία των σαλμονελλώσεων, μελιταίου πυρετού και του εχινόκοκκου.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων (διαφανειών-εικόνων - πινάκων)
Λοιμώξεις από πνευμονιόκοκκο. Διφθερίτιδα. Τέτανος. Κοκκύτης.	Η απόκτηση γνώσεων για τα συμπτώματα, εργαστηριακά ευρήματα, θεραπεία, μετάδοση, προφύλαξη των λοιμώξεων από πνευμονιόκοκκο της διφθερίτιδας, του τετάνου και του κοκκύτη.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Λοιμώξεις από πρωτόζωα - παρασιτώσεις (ελονοσία, αμοιβάδωση, τοξοπλάσμωση, λεϊσμανίαση).	Να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για τα συμπτώματα, εργαστηριακά ευρήματα, μετάδοση, μέτρα προφύλαξης και θεραπεία των λοιμώξεων από πρωτόζωα - παρασιτώσεις.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Λοιμώξεις νοσοκομειακές και σε ανοσοκατασταλμένα άτομα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τί είναι οι νοσοκομειακές λοιμώξεις, την αιτιολογία τους, τους τρόπους μόλυνσης και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη νοσηλεία και κυρίως σε ανοσοκ/μένους ασθενείς.	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού και να καταγραφούν παρατηρήσεις μαθητών από προσωπικές εμπειρίες.
Σηψαιμία - σηπτικό σοκ.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τί είναι η σηψαιμία, το σηπτικό σοκ, την κλινική εικόνα που παρουσιάζουν και την θεραπεία τους.	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού.
Σεξουαλικώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα νοσήματα που εμφανίζονται μετά από σεξουαλική επαφή, τα συμπτώματα που εμφανίζουν, τα εργαστηριακά ευρήματα και τη θεραπεία καθώς και για τα μέτρα προφύλαξης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού.
Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS).	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την αιτιολογία της νόσου, την κλινική εικόνα, τα κυριότερα εργαστηριακά ευρήματα, τη μετάδοση, τη διάγνωση και τον τρόπο αντιμετώπισης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την ανατομία και φυσιολογία του αναπνευστικού συστηματος, τα νοσήματα, τις κλινικές εκδηλώσεις, τις διαγνωστικές εξετάσεις και τη θεραπεία τους.

Στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας. Λειτουργικός έλεγχος της αναπνοής. Παρακλινικές εξετάσεις.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την κύρια βιολογική αποστολή του αναπνευστικού συστήματος, την ανατομία, τις λειτουργικές δοκιμασίες για έλεγχο της αναποής και τις παρακλινικές εξετάσεις.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών υλικών (προπλάσματος, χαρτών,διαφανειών κ.α.)

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Κύρια συμπτώματα και σημεία των αναπνευστικών παθήσεων. Κλινική εξέταση-συμπτωματική ανακούφιση των κλινικών εκδηλώσεων.	Η απόκτηση γνώσεων για τα συμπτώματα και σημεία των αναπνευστικών παθήσεων, τη σημασία και τον τρόπο της κλινικής εξέτασης του αρρώστου και τη συμπτωματική ανακούφιση των συμπτωμάτων.	Να καταγραφούν προσωπικές εμπειρίες μαθητών.
Λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος Οξεία λαρρυγγίτιδα. Χρόνια λαρρυγγίτιδα. Οξεία βρογχίτιδα. Χρόνια βρογχίτιδα. Πνευμονία - Βρογχοπνευμονία	Να αποκτήσουν γνώσεις για την αιτιολογία, των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος, την κλινική τους εικόνα, την διάγνωση, τη θεραπεία τους και πιθανές επιπλοκές.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων καθώς και η μικροέρευνα μαθητών.
ΑΛΛΕΡΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ Αλλεργική ρινίτιδα. Βρογχικό άσθμα.	Να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για την αιτιολογία, την παθογένεια, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση, τη θεραπεία και τα μέτρα πρόληψης της αλλεργικής ρινίτιδας και του βρογχικού ασθματος.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν προσωπικές εμπειρίες μαθητών.
ΜΗ ΛΟΙΜΩΔΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΡΟΓΧΩΝ. Ατελεκτασία. Βρογχεκτασία. Πνευμονικό εμφύσημα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τί είναι η ατελεκτασία, η βρογχεκτασία και το πνευμονικό εμφύσημα και να αποκτήσουν γνώσεις για τα αίτια, την διάγνωση, την κλινική εικόνα και τη θεραπεία τους.	Χρήση εποπτικών μέσων
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗ-ΣΕΙΣ. Πνευμονοκονιώσεις - Σαρκοείδωση - Καρκίνος του πνεύμονα	Να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για τα αίτια, την κλινική εικόνα και τη θεραπεία, τη διάγνωση των πνευμονοκονιώσεων της Σαρκοείδωσης και του καρκίνου του πνεύμονα.	Χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν εμπειρίες μαθητών.
Πνευμονική εμβολή Πλευρίτιδα Πνευμοθώρακας	Να κατανοήσουν οι μαθητές τί είναι η πνευμονική εμβολή, η πλευρίτιδα και ο πνευμονοθώρακας και να αποκτήσουν γνώσεις για την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και τη θεραπεία τους.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι: Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την αποστολή του πεπτικού συστήματος τα όργανα, τους αδένες του, τις παθήσεις του και την θεραπεία τους.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Στοιχεία ανατομικής και φυσιολογίας. Κύρια συμπτώματα και σημεία των παθήσεων του πεπτικού συστήματος.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα όργανα και αδένες του πεπτικού συστήματος, τη λειτουργία τους και τα κύρια συμπτώματα και σημεία των παθήσεων του πεπτικού συστήματος.	Συνιστάται η χρήση προπλάσματος - χαρτών - διαφανειών και να καταγραφούν παρατηρήσεις μαθητών.
Κλινική εξέταση. Παρακλινικές εξετάσεις. Οισοφαγίτιδα.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τον τρόπο και σημασία της κλινικής εξέτασης, τις παρακλινικές εξετάσεις που γίνονται για τη διάγνωση των παθήσεων του πεπτικού συστήματος και τα αίτια, κλινική εικόνα και θεραπεία της οισοφαγίτιδας.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων κυρίως εικόνων και έντυπα υποδείγματα κλινικών εξετάσεων.
Διαφραγματοκήλη- Καρκίνος του οισοφάγου. Εκκολπώματα του οισοφάγου.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και τη θεραπεία της διαφραγματοκήλης, του καρκίνου του οισοφάγου και τα εκκολπώματα του οισοφάγου	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων κυρίως διαφανειών και εικόνων.
Γαστρίτιδα. Πεπτικό (γαστροδωδεκαδακτυλικό) έλκος καρκίνου στομάχου.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα αίτια, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση, τις επιπλοκές και τη θεραπεία της γαστρίτιδας, του πεπτικού έλκους και του καρκίνου του στομάχου.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και να καταφραφούν εμπειρίες μαθητών, επίσης συνιστάται μικροέρευνα των μαθητών.
Σύνδρομο δυσαπορροφήσεως. Οξεία γαστρεντερίτιδα. Όγκοι λεπτού εντέρου.	Να αποκτήσουν γνώσεις για τα αίτια, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και θεραπεία του συνδρόμου δυσαπορροφήσεως, της οξείας γαστρεντερίτιδας και των όγκων του λεπτού εντέρου.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Ελκώδης κολίτιδα. Εντερική απόφραξη. Όγκοι του παχέος εντέρου.	Να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για την αιτιολογία, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και θεραπεία της ελκώδους κολίτιδας, της εντερικής απόφραξης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων (κυρίως διαφανειών και εικόνων).
Οξεία παγκρεατίτιδα. Χρόνια παγκρεατίτιδα. Καρκίνος του παγκρέατος.	Να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις για τα αίτια, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και θεραπεία της οξείας, χρόνιας παγκρεατίτιδας και του καρκίνου του παγκρέατος.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Οξείες ιογενείς ηπατίτιδες.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την αιτιολογία των ιογενών ηπατίτιδων, την κλινική εικόνα, τα εργαστηριακά ευρήματα, τις επιπλοκές, τον τρόπο αντιμετώπισης και τα μέτρα προφύλαξης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν παρατηρήσεις μαθητών.
Χρόνια ηπατίτιδα. Αλκοολική ηπατίτιδα. Μη ιογενείς ηπατίτιδες.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα αίτια, και την κλινική εικόνα. τη διάγνωση και θεραπεία της χρόνιας, αλκοολικής και μη ιογενούς ηπατίτιδας.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων (κυρίως διαφανειών, πινάκων).
Κίρρωση του ήπατος. Καρκίνος του ήπατος.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα αίτια, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και θεραπεία της κίρρωσης του ήπατος και του καρκίνου του ήπατος.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Χολολιθίαση. Οξεία και χρόνια χολοκυστίτιδα.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την παθογένεια, παράγοντες κινδύνου, κλινική εικόνα διάγνωση και θεραπείας της χολολιθίασης και της οξείας και χρονιας χολοκυστίτιδας.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι: Η απόκτηση γνώσεων και η κατανόηση της λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος, για τις παθήσεις και θεραπεία τους.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Στοιχεία ανατομικής και φυσιολογίας. Κύρια συμπτώματα και σημεία-κλινική εξέταση. Παρακλινικές εξετάσεις.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος, τα μέρη που αποτελείται, τα κύρια συμπτώματα και σημεία που των καρδιοπαθών τα πολύτιμα στοιχεία μιας κλινικής καρδιολογικής εξέτασης και οι παρακλινικές εξετάσεις που γίνονται για τη διάγνωση των παθήσεων του κυκλοφορικού συστήματος.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων, κυρίως προπλάσματος, εικόνων, διαφανειών και εικόνων.
Συγγενείς καρδιοπάθειες. Καρδιακή ανεπάρκεια.	Να αποκτήσουν γνώσεις και να κατανοήσουν οι μαθητές για τις βλάβες της καρδιάς και των μεγάλων αγγείων που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια της ενδομήτριας ανάπτυξης του εμβρύου, τη γενική συμπτωματολογία της καρδιακής ανεπάρκειας, τη διάγνωση, κλινική εικόνα και θεραπεία.	Σινιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και να γίνει μικροέρευνα από τους μαθητές.
Ρευματικός πυρετός. Στένωση μιτροειδούς. Στένωση αορτής. Ανεπάρκεια αορτής.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για τα αίτια του ρευματικού πυρετού, την κλινική εικόνα, τα εργαστηριακά ευρήματα και τη θεραπεία του και β) για τα αίτια προσβολής των βαλβίδων, συμπτώματα βαλβιδοπαθειών, διάγνωση και θεραπεία.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Μυοκαρδιοπάθειες. Περικαρδίτιδες.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα αίτια των φλεγμονών του μυοκαρδίου και περικαρδίου, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση και θεραπεία τους.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων.
Ισχαιμική καρδιοπάθεια.	Να κατανοήσουν οι μαθητές και να αποκτήσουν γνώσεις για τις κύριες εκδηλώσεις της ισχαιμικής καρδιοπάθειας, την κλινική τους εικόνα, διάγνωση και θεραπεία, αλλά και για τις ιδιαιτερότητες που έχουν οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε Μονάδες εμφραγμάτων.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και συνιστάται η επίσκεψη μαθητών σε μονάδες εμφραγμάτων.
Κολποκοιλιακή μαρμαρυγή. Αρτηριακή υπέρταση.	Να κατανοήσουν οι μαθητές α) το μηχανισμό της κολποκοιλιακής μαρμαρυγής και τη θεραπεία και β) να αποκτήσουν γνώσεις για τα αίτια της αρτηριακής υπέρτασης, την κλινική εικόνα και την θεραπεία.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν παρατηρήσεις μαθητών.
Επείγοντα καρδιακά συμβάματα.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για τα αίτια και συμπτώματα των συγκοπτικών κρίσεων και την αντιμετώπισή τους, β) αίτια του αιφνίδιου θανάτου γ) καρδιοαναπνευστική ανάνηψη και δ) ηλεκτρική ανάταξη.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και συνιστάται η επίσκεψη μαθητών σε μονάδα εμφραγμάτων.
Σοκ. Αρτηριοσκλήρυνση. Οξεία απόφραξη αρτηρίας. Ανεύρισμα αορτής.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για το σοκ (πως εκδηλώνεται, αίτια, παθογένεια, κλινική εικόνα και θεραπεία) και β) για τις παθήσεις των αρτηριών και της αορτής, κλινική εικόνα και θεραπεία.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων κυρίως διαφανειών και εικόνων.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΑΙΜΑ ΚΑΙ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τον ρόλο του αίματος στον ανθρώπινο οργανισμό, να αποκτήσουν γνώσεις για τα στοιχεία του αίματος, τα αιμοποιητικά όργανα και τις παθήσεις του αίματος.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Στοιχεία φυσιολογίας του αίματος. Αιμοποιητικά όργανα. Κύτταρα του αίματος.Μηχανισμός πήξης του αίματος και αιμόστασης.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τη βιολογική σημασία τού αίματος, τα στοιχεία του, τα αιμοποιητικά όργανα και το μηχανισμό αιμόστασης.	Συνιστάται η χρήση χαρτών, εικόνων και διαφανειών.
Κύρια συμπτώματα και σημεία παθήσεων του αιμοποιητικού συστήματος, κλινική εξέταση. Παρακλινικές εξετάσεις.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα συμπτώματα των παθήσεων του αιμοποιητικού συστήματος, τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης και τις γενικές και ειδικές αιματολογικές εξετάσεις.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και η επίσκεψη μαθητών σε αιματολογικό εργαστήριο.
Αναιμίες (Σιδηροπενική, οξεία μεθαιμορραγική, απλαστική, αιμολυτικές)	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για την ελάττωση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων ή της αιμοσφαιρίνης ή και των δύο β) αίτια γ) κλινική εικόνα και δ) διάγνωση και θεραπεία.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν προσωπικές εμπειρίες μαθητών.
Μεσογειακή αναιμία. Δρεπανοκυτταρική αναιμία.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τις κληρονομικά μεταβιβαζόμενες αναιμίες, τα εργαστηριακά ευρήματα, κλινική εικόνα, θεραπεία και πρόληψη της μεσογειακής αναιμίας.	Συνιστάται η χρήση διαφανειών, εικόνων, εντύπων και η επίσκεψη μαθητών σε κέντρο πρόληψης μεσογειακής αναιμίας.
Ακοκκιοκυταραιμία. Νόσος του HODGKIN.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την κλινική εικόνα, αιτιολογία και θεραπεία της ακοκκιοκυτταραιμίας και ταξινόμηση, κλινική εικόνα και θεραπεία της νόσου HODGKIN.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Λευχαιμίες.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για τα χαρακτηριστικά των παθήσεων, της πήξης του αίματος και β) κληρονομική διαταραχή της πήξης του αίματος, την κλινική εικόνα, τη διάγνωση, τη θεραπεία αλλά και τα μέτρα πρόληψης σε ειδικά κέντρα προγενντικού ελέγχου.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και συνιστάται η επίσκεψη των μαθητών σε κέντρα προγεννητικού ελέγχου.
Ομάδες αίματος. Σύστημα ΑΒΟ, σύστημα RHE-SUS. Μετάγγιση αίματος. Αντιδράσεις από μετάγγιση αίματος ή παραγώγων του.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) σχετικά με τις ομάδες αίματος, το σύστημα ΑΒΟ και RHESUS και β) για την μετάγγιση αίματος και τις ανεπιθύμητες αντιδράσεις της μετάγγισης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και να γίνει μικροέρευνα από τους μαθητές για την συχνότητα των ομάδων αίματος.

6η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΕΝΔΟΚΡΙΝΕΙΣ ΑΔΕΝΕΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής αίναι η απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη λειτουργία των ενδοκρινών αδένων και κυρίως για τις παθήσεις τους.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Στοιχεία ανατομικής και φυσιολογίας - κύρια συμπτώματα και σημεία - παρακλινικές εξετάσεις - είδη ενδοκρινολογικών διαταραχών.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές και να αναφέρουν ποιοι είναι οι ενδοκρινείς αδένες, τη λειτουργία τους, τα κύρια συμπτώματα και σημεία των παθήσεων, παρακλινικές εξετάσεις και τα είδη των ενδοκρινολογικών διαταραχών.	Να χρησιμοποιηθούν χάρτες, εικόνες και διαφάνειες.
Άποιος διαβήτης. Γιγαντισμός και μεγαλακρία.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την αιτιολογία, την κλινική εικόνα και θεραπεία του άποιου διαβήτη, του γιγαντισμού και της μεγαλακρίας.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων κυρίως εικόνων.
Θυρεοειδής αδένας. Υπερθυρεοειδισμός. Απλή βρογχοκήλη.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τη λειτουργία του θυρεοειδή αδένα και το κλινικό σύνδρομο που αναπτύσσεται σε υπερπαραγωγή θυρεοειδικών ορμονών (αιτιολογία, κλινική εικόνα, θεραπεία) και επίσης την αιτιολογία - παθογένεια, κλινική εικόνα και θεραπεία της απλής βρογχοκήλης.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν προσωπικές εμπειρίες μαθητών.
Σύνδρομο CUSHING. Φλοιοεπινεφριδική ανεπάρκεια. Φαιοχρωμοκύττωμα.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για την αιτιολογία,κλινική εικόνα, τη διάγνωση και θεραπεία α) των παθήσεων των επινεφριδίων όταν υπέρ ή υπολειτουργούν και β) του καλοήθη όγκου των επινεφριδίων που εμφανίζεται άλλωστε σαν κληρονομική νόσος.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων, κυρίως εικόνων.
Υποθυρεοειδισμός των ενηλίκων. Υποθυρεοειδισμός των νεογνών (κρετινισμός).	Η απόκτηση γνώσεων για το σύνδρομο που αναπτύσσεται όταν υπάρχει έλλειψη ή ανεπάρκεια των ορμονών του θυρεοειδή αδένα, την κλινική εικόνα και θεραπεία.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και να καταγραφούν παρατηρήσεις μαθητών.
Υποπαραθυρεοειδισμός. Υπερπαραθυρεοειδισμός.	Η απόκτηση γνώσεων για την υπο ή υπερ λειτουργία των παραθυρεοειδών αδένων, την κλινική εικόνα και θεραπεία.	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και κυρίως εικόνων.
Γεννητικοί αδένες. Νόσοι αυτών.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τη λειτουργία των γεννητικών αδένων και να αποκτήσουν γνώσεις για την αιτιολογία, κλινική εικόνα και θεραπεία των νόσων τους (υπογοναδισμός, κρυψορχία, πρόωρη ήβη, αμηνόρροια).	Να γίνει χρήση χαρτών και άλλων εποπτικών μέσων (διαφανειών - πινάκων).
Πάγκρεας - Σακχαρώδης Διαβήτης.	Να κατανοήσουν οι μαθητές την παθογένεια του σακχαρώδη διαβήτη, την αιτιολογία του, την κλινική εικόνα, την αντιμετώπιση αλλά και τις επιπλοκές που παρουσιάζει.	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού (διαφάνειες και υλικό που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο του σακχάρου).
ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΙΣΤΟΥ Συστηματικός ερυθηματώδες λύκος. Ρευματοειδής αρθρίτιδα.	Να αποκτήσουν στοιχειώδεις γνώσεις α) για την αυτοάνοση αιτιολογία των παθήσεων αυτών β) για την αιτιολογία, κλινική εικόνα, διάγνωση και θεραπεία του συστηματικού ερυθηματώδη λύκου και της ρευματοειδούς αρθρίτιδας.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και κυρίως εικόνων.

7η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι η απόκτηση γνώσεων για τα όργανα και τη λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος, τα κύρια συμπτώματα και σημεία των παθήσεων του ουροποιητικού συστήματος, τις κλινικές και παρακλινικές εξετάσεις, την κλινική εικόνα και θεραπεία των παθήσεων.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Στοιχεία ανατομίας και φυσιολογίας. Κύρια συμπτώματα και σημεία. Κλινική εξέταση - παρακλινικές εξετάσεις.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για τα όργανα του ουροποιητικού συστήματος, τη βιολογική λειτουργία τους, τα συμπτώματα των παθήσεων του ουροποιητικού συστήματος και τις εξετάσεις που γίνονται για τη διάγνωσή τους.	Συνιστάται η χρήση προπλάσματος, χαρτών - διαφανειών.
Νεφρική ανεπάρκεια. Οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τον όρο νεφρική ανεπάρκεια και να αποκτήσουν γνώσεις για τα αίτια, κλινική εικόνα, διάγνωση και θεραπεία της νεφρικής ανεπάρκειας (οξείας και χρόνιας).	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού.
Νεφρίτιδες. Λοιμώξεις των κατώτερων ουροφόρων οδών.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για την ομάδα νοσημάτων στις οποίες κυριαρχεί η φλεγμονώδης βλάβη του σπειράματος, τα κύρια συμπτώματα και σημεία, κλινική εικόνα, διάγνωση και θεραπεία των κυριοτέρων μορφών σπειραματονεφρίτιδων και β) την αιτιολογία-κλινική εικόνα και θεραπεία των λοιμώξεων των κατώτερων ουροφόρων οδών	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
Νεφρολιθίαση. Καρκίνος του νεφρού. Εξωνεφρική κάθαρση και μεταμόσχευση νεφρού.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές α) για τον σχηματισμό λίθων εντός των αποχετευτικών οδών του ουροποιητικού συστήματος, την αιτιολογία τους, την κλινική εικόνα και θεραπεία β) για την κλινική εικόνα, διάγνωση και θεραπεία του καρκίνου του νεφρού και γ) για την διαδικασία και τα αποτελέσματα της εξωνεφρικής κάθαρσης και της μεταμόσχευσης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων και η επίσκεψη μαθητών σε μονάδα τεχνητού νεφρού.

8η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοήσει ο μαθητής τις κυριότερες έννοιες της Δερματολογίας - Αφροδισιολογίας και να εξοικειωθεί με χαρακτηριστικές κλινικές εικόνες.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Στοιχεία ανατομικής του δέρματος.	Να αποκτήσουν γνώσεις οι μαθητές για α) την ανατομία του δέρματος, τις βλάβες που υπάρχουν στις διάφορες δερματοπάθειες και του τρόπου διάγνωσης και β) την κλινική εικόνα, την αιτιολογία, διάγνωση, θεραπεία του εκζέματος και των δερματίτιδων.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων, κυρίως εικόνων και η επίσκεψη μαθητών σε νοσοκομείο Δερματολογικών παθήσεων.
Κνίδωση Ψωρίαση Αλωπεκίες Λεύκη Ποικιλόχρους πιτυρίαση Έρπης Ψώρα	Η απόκτηση γνώσεων για την αιτιολογία, κλινική εικόνα, διάγνωση, θεραπεία των δερματοπαθειών (κνίδωση, ψωρίαση, αλωπεκίες, λεύκη, ποικιλόχρους πιτυρίαση, έρπη, ψώρας).	Να γίνει χρήση εποπτικών μέσων και κυρίως εικόνων.

Σύνολο διδακτικών ωρών: 60

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Η αύξηση των γνώσεων και των εμπειριών των χειρουργών αλλά και η ανάγκη για την διαιώνισή τους οδήγησε στην διδαχή της Χειρουργικής σε μαθητές και φοιτητές.

Σκοπός της χειρουργικής είναι η μετάδοση των γνώσεων των χειρουργικών παθήσεων στους μαθητές με προοπτική την καλύτερη περίθαλψη του χειρουργικού ασθενή.

Ειδικότερα σκοπεύει να καταστήσει τους μαθητές γνώστες των χειρουργικών παθήσεων, συνεργάσιμους, ενεργητικούς και υπεύθυνους για την καλύτερη φροντίδα του χειρουργικού ασθενή, την πρόληψη και αποθεραπεία του.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

1η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να δώσει στους μαθητές την ευκαιρία να γνωρίσουν τα πιθανά προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει ένας ασθενής με χειρ/κή πάθηση, την πιθανή εξέλιξή τους, και τον τρόπο που μπορούμε να τα αντιμετοπίσουμε ή να τα προλάβουμε.

διδακ. ώρα.	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1	Η ιστορία της Χειρουργικής. α).Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη της Χειρ/κής (σύντομη). β).Η Χειρ/κή ως τέχνη και επιστήμη.	Θα πρέπει οι μαθητές να κατανοήσουν την πολυπλοκότητα της Χερ/κής.Να γνωρίσουν επίσης τους παράγοντες που σενέβαλαν στην σημερινή μορφοποίησή της.	Ομάδες εργασίας: Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και αναζητούν γραπτά και φωτογραφικά στοιχεία της πορείας της Χειρ/κής. Μια ομάδα αναλαμβάνει να ετοιμάσει το υλικό αυτό για έκθεση στην τάξη, όπου και θα παραμείνει για να την κοσμεί.
2	Η ψυχολογία του αρρώστου απέναντι στην εγχείρηση: α. ψυχολογικές αντιδράσεις παιδιών - ενηλίκων β. αντιμετόπιση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν ποιές είναι οι αντιδράσεις του παιδιού και του ενήλικα απέναντι στην εγχείρηση.Επίσης να κατανοήσουν ότι οι στόχοι της αντιμετώπισης είναι να κατασταλούν οι αντιδράσεις και να δημιουργηθεί θετικό κλίμα προεγχειρητικά για καλή μετεγχειρητική πορεία.	Ομάδες εργασίας: Οι μαθητές χωρίζονται σε 2 ομάδες και σκιαγραφουν την διαφορετική συμπεριφορά 2 ασθενών (παιδιού - ενηλίκου) πριν την επέμβαση.Η κάθε εργασία παρουσιάζεται ξεχωριστά στην τάξη σαν θεατρικό παιχνίδι (Role playing) Ή καταγραφή προσωπικών αισθημάτων και συμπεριφοράς κατά την εμπειρία της Χειρουργικής επέμβασης.
3	Φλεγμονή α. Γενικά: οξεία - χρόνια β. Τοπικά και γενικά γ. Εξέλιξη της φλεγμονής	Οι μαθητές να γνωρίζουν την φυσιογνωμία της φλεγμονής.	Να ζωγραφίσουν μία τοπική φλεγμονή.

διδακ. ώρα.	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
4	Χειρουργικές λοιμώξεις α.Γενικά β.Παράγοντες που ελεττώνουν την αντίσταση του οργανισμού γ.Πηγές μόλυνσης δ.Αίτια των Χειρ/κών λοιμώξε-ων ε.Εντοπισμένες Χειρ/κές λοι-μώξεις (τραύμα - απόστημα) στ.σηψαιμία ζ.Τέτανος - Αεριογόνος γάγγραινα η.Ελεγχος και προληψη Χειρουργικών λοιμώξεων	Να κατανοήσουν οι μαθητές τί είναι οι Χειρ/κές λοιμώξεις, από που προέρχονται, πως προλαμβάνονται. Να κατανοήσουν την αξία και να μάθουν τον τρόπο προφύλαξης από τις ειδικές Χειρ/κές λοιμώξεις.	Να καταγραφούν τα δώρα που είναι ακίνδυνα για τον χειρουργικό ασθενή στο νοσοκομείο. Να αναζητήσουν μέσα από την τέχνη στοιχεία ειδικών Χειρ/κών λοιμώξεων (τετάνου και αερ. γάγγραινας, τραύματος και αποστήματος)..
5	Κακώσεις α. Θλάσεις β. Τραύματα γ. Επούλωση δ. Επιπλοκές τραύματος ε. Σύγκλειση τραύματος	Να αποκτήσουν γνώσεις για τις θλάσεις και τα τραύματα.Να γνωρίσουν τις διαδικασίες της επούλωσης (φάσεις) τους τύπους αλλα και τους παράγοντες που την επηρεάζουν.Επίσης να γνωρίσουν τους τρόπους σύγκλεισης των Χειρουργικών τραυμάτων	Ενδείκνυται να παρουσιάζεται ομοίωμα τραύματος Επίσης δύναται να παρουσιασθούν τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την σύγκλιση των Χειρουργικών τραυμάτων (ράμματα-clips -εργαλεία κ.τ.λ.) σε διαφάνειες, σλάϊτς ή τα ίδια τα αντικείμενα.
6	Αιμορραγίες α.Ορισμός β.Τύποι αιμορραγιών γ.Κλινική εικόνα δ.Αντιμετώπιση αιμορραγιών ε.Ανεπιθύμητες αντιδράσεις από μετάγγιση	Να μάθει τους τύπους των αιμορραγιών, να αναγνωρίζει τα συμπτώματα μεγάλων αιμορραγιών, να μάθει πως αντιμετοπίζονται οι αιμορραγίες.Να αναγνωρίζει τις ανεπιθύμητες αντιδράσεις από την μετάγγιση του αίματος.	Να ζωγραφίσουν τις ενέργειες που εφαρμόζουν τοπικά για τον έλεγχο εξωτερικής αιμορραγίας. Συνιστώνται η χρήση διαφανειών, σλάϊτς και η παρουσίαση των ίδιων των αιμοστατικών μέσων.
7	Καταπληξία (shock) α. Τύποι β. Κλινική εικόνα γ. Θεραπεία	Να μάθουν τί είναι shock, τους τύπους, τα συμπτώματα αλλά και την θεραπεία του shock.Επίσης να κατανοήσουν την διαφορά του όρου shock μεταξύ της καθομιλουμένης και της ιατρικής πρακτικής.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
8	Διαταραχές νερού και ηλεκ-τρολυτών α.Νερό β.Διαταραχές του νερού γ.Ηλεκτρολύτες δ.Διαταραχές ηλεκτρολυτών ε.Διαλύματα υγρών και ηλεκτρολυτών.	Να κατανοήσουν τον ρόλο του νερού και των ηλεκτρολυτών στο σώμα μας και να γνωρίσουν τις συνέ-πειες των διαταραχών τους.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

διδακ. ώρα.	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
9	Διατροφή α.Γενικά β.Εντερική διατροφή γ.Παρεντερική διατροφή	Να κατανοήσουν τον ρόλο της διατροφής στην πορεία της υγείας του Χειρ/κού ασθενή και να γνωρίσει τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η διατροφή	Συνιστάται η χρήση εποπτικου υλικού
10	Εγκαύματα-Κρυοπαγήματα α. Ταφινόμηση εγκαυμάτων β.Κλινική εικόνα γ.Επιπλοκές δ.Θεραπεία - πρόληψη ε.Κρυοπαγήματα	Να μάθουν τις αιτίες των εγκαυμάτων, την σοβαρότητά τους, την εξέλιξή τους, την θεραπεία και την πρόληψή τους.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Να ζωγραφίσουν εγκαύματα 1ου,2ου και 3ου βαθμού.
11	Νεοπλάσματα α.Γενικά β.Ταξινόμηση - Σταδιοποίηση γ.Αιτιολογία δ.Κλινική εικόνα ε.Θεραπεία στ.Ψυχολογική υποστήριξη καρκινοπαθούς	Να μάθουν τις διακρίσεις των νεοπλασμάτων, να συνειδητοποιήσουν την συμβολή του τρόπου ζωής στην εμφάνισή τους, να αναγνωρίζουν τα πρώϊμα συμπτώματά τους, να γνωρίσουν τις θεραπευτικές δυνατότητες που διαθέτουμε και να μπορούν να παρέχουν ψυχολογική υποστήριξη σε καρκινοπαθείς.	Οι μαθητές να αναρτήσουν αφίσα στην τάξη με θέμα τα σημεία των των νεοπλασιών για έγκαιρη πρόληψη των νεοπλασμάτων. Συμμετοχή των μαθητών σε προγράμματα Αγωγής Υγείας. Με παιδαγωγικά παιχνίδια ασκούνται: στην επιλογή και υιοθέτηση υγιεινών τρόπων ζωής, στην ενθάρρυνση για επιμονή άρνησης στο 'όχι' των λανθασμένων προτύπων συμπεριφοράς. Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
12	Προεγχειρητική και μετεγχειρητική αγωγή α.Προεγχειρητική αγωγή β.Μετεγχειρητική αγωγή γ.Μετεγχειρητικές αγωγές	Να γνωρίσουν ποιές ενέργειες περιλαμβάνονται στη προεγχειρητική αγωγή, τί περιλαμβάνει η μετεγχειρητική αγωγή και τί επιπλοκές δυνατόν να εμφανισθούν μετεγχειρητικά.	Δίδονται στους μαθητές σημεία Χειρουργικών επεμβάσεων και ζητήται η εύρεση των θέσεων του Χειρ/κού ασθενούς πάνω στο κρεββάτι.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να δώσει στους μαθητές την ευκαιρία να γνωρίσουν τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά των παθήσεων που απαιτουν Χειρ/κή αντιμετώπιση.

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
13	Χειρ/κές παθήσεις στόματος α.Στοιχεία ανατομίας της στοματικής κοιλότητας β.Ca στόματος γ.Νοσήματα σιελογόνων αδενών δ.Λαγόχειρο - Λυκόστομα ε.Νεοπλάσματα χειλέων	Να κατατοπιστούν για τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις της στοματικής κοιλότητας και των θεραπευτικών παρεμβάσεων.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
14	Παθήσεις οισοφάγου Στοιχεία ανατομίας - φυσιολογίας α.Συγγενείς ανωμαλίες του οισοφάγου β.Κακώσεις οισοφάγου γ.Στενώσεις οισοφάγου δ.Καρδιόσπασμος οισοφάγου ε.Κήλη οισοφάγου στ.Κιρσοί οισοφάγου ζ.Νεόπλασμα οισοφάγου	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του οισοφάγου και των θεραπευτικών παρεμβάσεων.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
15	Παθήσεις στομάχου και δωδεκαδάχτυλου α.Στοιχεία ανατομίας - φυσιολογίας β.Ξένα σώματα γ.Πεπτικό έλκος δ.Επιπλοκές πεπτικού έλκους ε.Καρκίνος στομάχου στ.Επιπλοκές της χειρουργικής θεραπείας των παθήσεων στομάχου και δωδεκαδάχτυλου	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του στομάχου και του δωδεκαδάχτυλου και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
16	Παθήσεις εντέρου α.Στοιχεία ανατομίας - φυσιολογίας β.Κακώσεις εντέρων γ.Αποφρακτικός ειλεός δ.Εκκολαπτώματα ε.Νόσος chorn στ.Ελκώδης κολίτιδα ζ.Πολύποδες εντέρου η.Νεοπλάσματα εντέρου θ.Σκωληκοειδίτις	Να κατατοπιστούν στις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του εντέρου και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
17	Παθήσεις πρωκτού α.Συγγενείς ανωμαλίες β.Αιμορροΐδες - ραγάδες γ.Περιεδρικό απόστημα - συρίγγιο δ.Αιμορραγία από το ορθό	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του πρωκτού και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
18	Νόσοι περιταναίου α.οξεία περιτονίτης β.Χρόνια περιτονίτης	Να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα της περιτονίτιδας και τις δυνατές θεραπευτικές παρεμβάσεις	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
19	Παθήσεις ήπατος και χοληφόρων α.Στοιχεία ανατομίας - φυσιολογίας β.Κακώσεις ήπατος γ.Εχινοκοκκίαση ήπατος δ.Νεοπλάσματα ήπατος ε.Χολολιθίαση - Επιπλοκές στ.Εγχειρήσεις Χοληφόρων	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του ήπατος και χοληφόρων και τις θεραπευτικές παρεμβάσεις	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
20	Παθήσεις παγκρέατος - σπληνός α.Κακώσεις παγκρέατος β.Καρκίνος παγκρέατος γ.Χειρ/κή αντιμετώπιση παγκρεατίτιδας δ.Κακώσεις σπληνός ε.Ενδείξεις σπληνεκτομής	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του παγκρέατος και σπληνός και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
21	Κήλες α.Γενικά β.Συνηθέστερες κήλες	Να γνωρίσουν τις διάφορες κήλες, τις θέσεις και τα αίτια που τις προκαλούν καθώς και την αποκατάστασή τους Χειρ/κά	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Να καταγραφούν δραστηριότητες και παράλληλα τρόπους άσκησής τους ώστε να αποφευχθεί η εμφάνιση κήλης
22	Παθήσεις μαστού α.Αυτοεξέταση μαστού β.Συγγενείς ανωμαλίες γ.Νεοπλάσματα μαστού δ. Ιναδενωμάτωση μαστού (χρόνια κυστική μαστίτις)	Να μάθουν τον τρόπο αυτοεξέτασης, να αναγνωρίζουν τα σημεία διαφοροποίησης του μαστού και τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις αυτού	Να ζωγραφίσουν τις θέσεις αυτοεξέτασης του μαστού και το καλύτερο έργο να αναρτηθεί στην αίθουσα. Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
23	Παθήσεις θώρακα α.Κακώσεις β.Εχινοκοκκίαση πνεύμονα γ.Νεοπλάσματα πνεύμονα		Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
24	Παθήσεις ενδοκρινών αδενών: α.Θυροειδούς β.Παραθυρεοειδών γ.Επινεφριδίων	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις των ενδοκρινών αδενών και των θεραπευτικών παραμβάσεων.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
25	Παθήσεις περιφερικών αγγείων α.Ανεύρυσμα αρτηριακό β.Χρόνιες αποφρακτικές αρτηριοπάθειες γ.Θρομβοφλεβίτις δ.Κιρσοί κάτω άκρων	Να κατανοήσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις των αγγείων και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
26	Νόσοι και παθήσεις ουροποιηκτικού συστήματος α.Κακώσεις νεφρών β.Νεφρολιθίαση - Λιθίαση ουροδόχου κύστεως γ.Νεοπλάσματα νεφρού - κύστεως δ.Υπερτροφία του προστάτη	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του ουροποιηκτικού συστήματος και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
27	Νόσοι του πέους και των όρχεων α.Φίμωσις - παραφίμωση β.Επισπαδίας - Υποσπαδίας γ.Υδροκήλη δ.Νεοπλάσματα όρχεως	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του πέους και των όρχεων και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Να ζωγραφίσουν τις παραμορφώσεις του πέους σε υποσπαδία και επισπαδία
28	Νόσοι του θώρακα α.Κακώσεις θώρακα β.Νεοπλάσματα του πνεύμονα γ.Εχινοκοκκίαση πνεύμονα	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του θώρακα και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
29	Νόσοι των οστών α.Οστεομυελίτις β.Όγκος οστών γ.Κατάγματα οστών	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις των οστών και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
30	Νόσοι του νευρικού συστήματος α.Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις β.Όγκοι εγκεφάλου γ.Κάκωση του νωτιαίου μυελού δ.Μηνιγγοκήλη	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του νευρικού συστήματος και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
31	Νόσοι των Ω.Ρ.Λ. α.Αμυγδαλεκτομή β.Αδενοκτομή γ.Τυμπανοπλαστική δ.Ωτοσκλήρυνση ε.Σκολίωση ρινικού διαφράγματος στ.Πολύποδας - Ca λάρυγγα - ρινοφάρυγγα ζ.Τραχειοτομή	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις των: Ω.Ρ.Λ. και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας
32	Παθήσεις των οφθαλμών α.Καταρράκτης β.Γλαύκωμα γ.Αποκόλληση αμφιβληστροειδή δ.Πτερύγι ε.Χαλάζιο στ.Στραβισμός ζ.Αφαίρεση δακρυικού ασκού η.Ασκορρινοστομία	Να γνωρίσουν τις ειδικές Χειρ/κές παθήσεις του οφθαλμού και των θεραπευτικών παρεμβάσεων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Πρακτική άσκηση στο Νοσοκομείο

Ο σκοπός της πρακτικής άσκησης στο Νοσοκομείο είναι:

Να μάθουν οι μαθητές να εφαρμόζουν στον πραγματικό χώρο εργασίας, όλες τις τεχνικές που διδάχθηκαν στο εργαστήριο, έχοντας βέβαια και τις απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις που στηρίζουν την κάθε νοσηλευτική τεχνική.

Πρόγραμμα στο Νοσοκομείο

Β΄ Τάξη Α΄ Κύκλος

10 μέρες σε Παθολογικό τμήμα
10 μέρες σε Χειρουργικό τμήμα
4 μέρες στα Εξωτερικά ιατρεία

Η πρακτική άσκηση στο Νοσοκομείο θα αρχίσει δύο μήνες μετά την έναρξη του σχολικού έτους. Θεωρείται απαραίτητο διάστημα να αντικατασταθεί από το εργαστηριακό μάθημα της Νοσηλευτικής, έτσι ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν δεξιότητες τις οποίες θα μπορέσουν να εφαρμόσουν στο χώρο του Νοσοκομείου.

Η πρακτική άσκηση θα γίνεται ανά ομάδες. Ο αριθμός της κάθε ομάδας καθορίζεται ανάλογα με την δυνατότητα εκπαίδευσης του κάθε Νοσοκομείου και τον αριθμό των καθηγητών που θα τους εκπαιδεύουν.

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

ΣΚΟΠΟΣ

Η Διατροφή έχει σαν αντικειμενικό σκοπό την προσαρμογή της ανάλογα με τις ανάγκες του υγιούς ή πάσχοντος ατόμου, ώστε να διευκολυνθεί η κανονική λειτουργία των διαφόρων οργάνων του και να επιτευχθεί η απορρόφηση και ο μεταβολισμός ορισμένων συστατικών από τις τροφές.

Η Ιατρική και η Νοσηλευτική έχουν σκοπό την αποκατάσταση και διατήρηση της καλής ψυχοσωματικής υγείας του ανθρώπου.

Η αποκατάσταση της υγείας ενός αρρώστου επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ιατροφαρμακευτικής και νοσηλευτικής περίθαλψης, που κατ' ανάγκη περιλαμβάνουν και διατροφική φροντίδα.

Η διατροφική φροντίδα παρέχεται με οδηγίες από τον Ιατρό και τον/ την Διαιτολόγο και με εκτέλεση (άμεση ή έμμεση) από το Νοσηλευτικό προσωπικό.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό, ότι η σχέση της Διατροφής και της Ειδικής Διατροφής με το Νοσηλευτικό έργο είναι στενή και άμεση. Είναι δε ανάγκη, να έχει το Νοσηλευτικό προσωπικό τις απαραίτητες γνώσεις διατροφής για την αρτιότερη εκτέλεση του Κοινωνικού και Επιστημονικού έργου τους.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Σχέση της Διατροφής με το Νοσηλευτικό Επάγγελμα

Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τη σχέση της διατροφής στη θεραπεία της νόσου, ώστε να μπορέσουν να την εφαρμόσουν στον επαγγελματικό τους χώρο.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
α. **Σκοπός της διατροφής στη νόσο.** β. **Παράγοντες, που λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό τροποποίησης της κανονικής δίαιτας.** γ. **Πρότυπα ειδικών διαιτών, που χρησιμοποιούνται στα Νοσοκομεία.** δ. **Εκτίμηση της θρέψης και θεραπείας.**	Να κατανοήσουν οι μαθητές την αναγκαιότητα της ειδικής διατροφής στη θεραπεία της νόσου, ποιοί παράγοντες λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό μιας δίαιτας και να γνωρίζει τα πρότυπα ειδικών διαιτών, που χρησιμοποιούνται στα Νοσοκομεία	-**Συνιστάται** η χρήση slites, διαφανειών. -**Κάντε** έναν πίνακα με δίαιτες, που ειπώθηκαν σ' αυτό το μάθημα. -**Συγκρίνατε** τις δίαιτες, που μάθατε με τι φάγατε εσείς χθες. -**Κατά την πρακτική** σας άσκηση στο Νοσοκομείο σημειώσατε το μεσημεριανό φαγητό δύο αρρώστων και συζητήστε το μετά στην τάξη. -**Επισκεφθείτε** την κουζίνα του Νοσοκομείου, για να δείτε τους τρόπους παρασκευής των φαγητών.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2. Διατροφική Θεραπεία σε παθήσεις του πεπτικού συστήματος

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις ειδικής διατροφής για τα νοσήματα του πεπτικού συστήματος.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Α. Παθήσεις: Στομάχου, Εντέρου **1. Πεπτικό έλκος** **2. Γαστρορραγία** **3. Γαστρίτιδα** **4. Υπερχλωρυδρία** **5. Υποχλωρυδρία** **6. Γαστρεντερική χειρουργική** α. Μετεγχειρητική δίαιτα β. έλκους. 7. Σύνδρομο Dumping. **8. Κολίτιδα** **Εντεροπάθεια από γλουτένη** **9. (κοιλιοκάκη)** **10. Στεοπόρροια.** **Διαρροϊκό σύνδρομο:** **α. Διάρροια-Δυσκοιλιότητα.** Διάρροια (ευκοιλιότητα). 1. οξεία διάρροια β. 2. Χρόνια διάρροια Δυσκοιλιότητα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές την ειδική διατροφή του κάθε νοσήματος. Να συνειδητοποιήσουν τι επιτρέπεται και τι απαγορεύεται σε κάθε νόσημα. Να γνωρίζουν ποια τρόφιμα επιτρέπονται στην οξεία φάση της νόσου. Να γνωρίζουν τον τρόπο παρασκευής ορισμένων ειδών διατροφής όπως τον τρόπο παρασκευής του ριζόνερου κλπ.	-**Ο καθηγητής** μπορεί να κάνει ορισμένες ερωτήσεις πριν αρχίσει την παράδοση του μαθήματος και τις ίδιες ερωτήσεις να τις επαναλάβει μετά το τέλος του μαθήματος. *Η δραστηριότητα αυτή είναι κοινή και μπορεί να εφαρμοστεί σ' όλα τα επόμενα μαθήματα με πολύ καλά αποτελέσματα.* -**Συνιστάται** η χρήση διαφανειών, video, CD-Roms, Role-playing στην εφαρμογή ενός ειδικού διαιτολογίου. -**Συμμετοχή** σε προγράμματα Αγωγής Υγείας. -**Ανάθεση εργασιών** με αντίστοιχα θέματα. -**Αντιστοιχία** Νοσημάτων και ειδών διατροφής (επιτρέπεται-απαγορεύεται). -**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες.
		-**Γράψτε**, τι πρέπει να προτιμά ένα άτομο, που έχει δυσκοιλιότητα. -**Γράψτε**, τι φάγατε χθες και κυκλώστε, τι επιτρέπεται ή τι δεν επιτρέπεται σε κάθε νόσημα.
Β. Παθήσεις χολής: **1. Χολοκυστίτιδα** **2. Χολολιθίαση**	Να κατανοήσουν οι μαθητές την ειδική διατροφή των παθήσεων της χολής, την διατροφική αγωγή στην οξεία μορφή και στη χρόνια.	-**Συνιστάται** η χρήση εποπτικών μέσων. -**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους περιπτώσεις. -**Ανάθεση** εργασιών. -**Αντιστοιχία** νοσημάτων και ειδών δια-τροφής. -**Γράψτε**, τι φάγατε χθες και κυκλώστε τι δεν επιτρέπεται για την χολοκυστίτιδα και την χολολιθίαση.
Γ. Παθήσεις: ήπατος και παγκρέατος **1. Ηπατίτιδες** **2. Κίρρωση ήπατος** **3. Ηπατικό κώμα** **4. Παγκρεατίτιδα**	Να κατανοήσουν οι μαθητές την αναγκαιότητα της ειδικής διατροφής στα νοσήματα του ήπατος και του παγκρέατος, και την διατροφική αγωγή στα νοσήματα αυτά.	-**Συνιστάται** η χρήση εποπτικών μέσων. -**Ν' αναφέρουν** οι μαθητές δικές τους εμπειρίες. -**Ανάθεση** εργασιών. -**Αντιστοιχία** νοσημάτων και ειδών διατροφής. -**Γράψτε**, τι φάγατε χθες και κυκλώστε τι δεν επιτρέπεται να φάνε άρρωστοι με τα αντίστοιχα νοσήματα.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
Δ. Οδοί χορήγησης για υποστήριξη της θρέψης	Να κατανοήσουν οι μαθητές την ανάγκη υποστήριξης της θρέψης με μεθόδους, που θα αντικαταστήσουν προσωρινά ή μόνιμα την φυσιολογική από του στόματος διατροφή.	**-Συνιστάται** η χρήση εποπτικών μέσων. **-Να ζωγραφίσουν** τις μεθόδους θρέψης.
Ε. Εντερική διατροφή	**Να γνωρίζουν** οι μαθητές τη διάσπαση και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών στα διάφορα σημεία του γαστρεντερικού σωλήνα, ώστε να κατανοήσουν τις αρχές, που στηρίζεται η υποστήριξη της θρέψης με εντερική διατροφή. Να γνωρίζουν τα διαλύματα εντερικής διατροφής, τις μεθόδους χορήγησης, την παρακολούθηση της εντερικής θρεπτικής υποστήριξης και τις επιπλοκές, που θα εμφανιστούν, κατά τη διάρκεια εντερικής θρεπτικής υποστήριξης.	**-Συνιστάται** η χρήση διαφανειών, video, CD-Roms.
ΣΤ. Παρεντερική Διατροφή	Να κατανοήσουν οι μαθητές την αναγκαιότητα της παρεντερικής διατροφής, πως χορηγούνται ενδοφλέβια όλα τα θρεπτικά συστατικά. Τα διαλύματα θρεπτικών συστατικών για παρεντερική διατροφή, τις σηπτικές επιπλοκές, τη θρόμβωση των φλεβικών στελεχών, τη χορήγηση της παρεντερικής διατροφής, τις τεχνικές χορήγησης (περιφερειακή, κεντρική, κυκλική), την παρακολούθηση της θρεπτικής παρεντερικής υποστήριξης.	**-Συνιστάται** η χρήση διαφανειών, video, CD-Roms.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
3. **Διατροφική θεραπεία σε παθήσεις:** **Ενδοκρινών Αδένων και Κληρονομικές Ανωμαλίες.** **Σακχαρώδης Διαβήτης** α. **Υπερθυρεοειδισμός** β. **Υποθυρεοειδισμός** γ. **Παχυσαρκία** δ. **Ισχνότης** ε. **Γαλακτοζαιμία** στ. **Νόσος Addison** ζ. **Κορτιζόνη και ειδική** η. **διατροφή**	Να κατανοήσουν οι μαθητές την ειδική διατροφή του κάθε νοσήματος, τι επιτρέπεται και τι απαγορεύεται, και την εξατομικευμένη ειδική διατροφή.	-**Συνιστάται** η χρήση διαφανειών, video, CD-Roms. -**Βρήτε** συνταγές παρασκευής φαγητών για τα αντίστοιχα νοσήματα, όπως για διαβητικούς, παχύσαρκους κλπ. -**Επισκεφθείτε** ένα σούπερ μάρκετ και συγκρίνετε τα κανονικά με τα διαιτητικά ως προς το κόστος και τη θρεπτική αξία. -**Γράψτε** τα φαγητά, που φάγατε χθες και κυκλώστε αυτά, που επιτρέπονται για τον Σακχαρώδη διαβήτη, τον υποθυρεοειδισμό, κορτιζονο-θεραπεία κλπ.
4. **Διατροφική θεραπεία σε παθήσεις του κυκλοφορικού.** α. **Παθήσεις της καρδιάς:** 1. Καρδιακή ανεπάρκεια. 2. Στεφανιαία νόσος και έμφραγμα του μυοκαρδίου. 3. Σχέση διατροφής και χοληστερόλης. 4. Άπεπτες φυτικές ίνες και στεφανιαία νόσος. 5. Υδατάνθρακες και στεφανιαία νόσος. 6. Πρωτεΐνες και στεφανιαία νόσος. 7. Βιταμίνες και στεφανιαία νόσος. 8. Σκληρό νερό, ιχνοστοιχεία και στεφανιαία νόσος. 9. Σωματική άσκηση και στεφανιαία νόσος. 10. Οινοπνευματώδη και στεφανιαία νόσος. 11. Υπερλιπιδαιμίες και στεφανιαία νόσος. 12. Στεφανιαία νόσος και πρόληψη. β. **Αναιμία** γ. **Υπέρταση**	Να γνωρίσουν τις αιτίες και τους παράγοντες, που προσβάλουν την καρδιά. Να κατανοήσουν τον ρόλο των διαιτητικών παραγόντων, που επιδεινώνουν ή μετριάζουν τα καρδιαγγειακά προβλήματα. Να είναι σε θέση να καταρτίζουν το διαιτολόγιο της οικογένειάς τους, ώστε να μην είναι επιβαρυντικό στο κυκλοφοριακό Τέλος να μάθουν, από τι πρέπει να αποτελείται η δίαιτα ατόμων με τις αντίστοιχες νοσολογικές οντότητες. τους.	-**Αναζητήστε** συνταγές κατάλληλες για δίαιτες περιορισμού λίπους και χοληστερόλης. Συγκρίνετε τις συνταγές και ελέγχετε ο ένας την ορθότητα του άλλου. Προτείνετε εναλλακτικά συστατικά για καθένα συστατικό, που δεν είναι κατάλληλο γι' αυτές τις δίαιτες. -**Επισκεφθείτε** ένα σούπερ μάρκετ. Κάντε μια κατάσταση φαγητών, που περιέχουν χημικές ενώσεις με νάτριο. Προτείνετε υποκατάστατα γι' αυτά τα τρόφιμα για δίαιτες περιορισμού νατρίου. -**Κάντε** έναν κατάλογο των φαγητών, που φάγατε χθες. Κλείστε σε κύκλο εκείνα τα τρόφιμα, που δεν επιτρέπονται σε δίαιτα χαμηλής χοληστερόλης και προτείνετε ικανοποιητικές εναλλακτικές επιλογές. Υπογραμμίστε αυτά τα φαγητά, που δεν επιτρέπονται σε ήπια δίαιτα περιορισμού του νατρίου. Υπάρχουν τρόφιμα σε κύκλο και σε γραμμή από κάτω;

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
5. **Διαιτητική θεραπεία σε παθήσεις:** Νεφρών και του Ουροποιητικού συστήματος. α. **Νεφρική ανεπάρκεια:** 1. Οξεία 2. Χρόνια β. **Αιμοκάθαρση:** 1. Τεχνητός νεφρός 2. Περιτοναϊκή διϋλιση γ. **Νεφρωσικό Σύνδρομο** δ. ε. **Πυελονεφρίτιδα** 6. **Νεφρολιθίαση Υπερουριναιμία και ουρική αρθρίτιδα**	Να περιγράφουν οι μαθητές με γενικούς όρους τον ρόλο των νεφρών. Να κατανοήσουν τον τρόπο, που μεταβολίζονται τα διάφορα θρεπτικά συστατικά και τον ρόλο τους στην επιβάρυνση ή ελάφρυνση της λειτουργίας των νεφρών. Τέλος να μάθουν, από τι πρέπει να αποτελείται η δίαιτα ατόμων με τις αντίστοιχες νοσολογικές οντότητες.	-**Ν' αναζητήσουν** ή να καταρτίσουν δίαιτες για τις αντίστοιχες νοσολογικές οντότητες με χρήση ΗΥ. -**Να καταρτίσουν** πίνακα με τρόφιμα Επιτρεπόμενα και Απαγορευμένα σε π.χ. δίαιτα περιορισμού Νατρίου ή σε δίαιτα με περιορισμό Ασβεστίου ή με περιορισμό του οξαλικού Οξέως.
7. **Δίαιτα και καρκίνος**	Να γνωρίσουν τη φύση των ασθενειών αυτών. Ν' αναγνωρίζουν τα τρόφιμα, που επιτρέπονται ή αποκλείονται στις θεραπευτικές δίαιτες αυτών των ασθενειών. Να κατανοήσουν οι μαθητές, πως η διατροφή μπορεί να σχετίζεται με την ανάπτυξη ή την πρόληψη του καρκίνου, να γνωρίσουν τα αποτελέσματα του καρκίνου στην κατάσταση θρέψης του ασθενούς. Να περιγράφουν τα προβλήματα διατροφής, που προκύπτουν από την αντιμετώπιση του καρκίνου με φάρμακα.	-**Να καταρτίσουν** κατάλογο με τροφές πλούσιες σε πουρίνες με τη βοήθεια ΗΥ. -**Συζητήστε** στην τάξη μια κατάσταση, όπου η Νοσηλεύτρια προσπαθεί να βοηθήσει έναν καρκινοπαθή στο γεύμα του. Ο ασθενής έκανε χημειοθεραπεία μια ώρα μετά το χθεσινό γεύμα και αισθανόταν πολύ άρρωστος μετά. -**Καλέστε** έναν Ογκολόγο, για να σας μιλήσει στην τάξη. -**Χρήση** εποπτικών μέσων.
8. **Προεγχειρητική και μετεγχειρητική διατροφή**	Να κατανοήσουν τη ανάγκη για ειδικό διαιτολόγιο του ασθενούς πριν και μετά την εγχείρηση και να το γνωρίζουν.	Role playing: "Παίξτε" τους ρόλους: ενός ασθενή, που είναι 9 ημέρες πριν την εγχείρηση και δεν μπορεί να τρώει και μιας νοσηλεύτριας, που προσπαθεί να τον πείσει να φάει. -**Χρήση** εποπτικών μέσων.

Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
9. Εγκαύματα και μολύνσεις: **α. Διατροφή ασθενών με εγκαύματα.** **β. Πυρετός.** **γ. Φυματίωση.** **δ. AIDS.**	Να κατανοήσουν την ανάγκη για ειδικό διαιτολόγιο ασθενούς με έγκαυμα, πυρετό και μόλυνση και από τι πρέπει να απαρτίζεται.	-**Ζητήστε** από μαθητή θύμα εγκαύματος να περιγράψει τις αντιδράσεις του, την όρεξη και την ανάρρωσή του. Role playing: Διάλογος μεταξύ Νοσηλεύτριας και παιδιού 10 ετών με 37,7° C ρευματικό πυρετό, που αρνείται τα περισσότερα φαγητά. -**Χρήση ΗΥ.**
10. Υποδείγματα ειδικών διαιτών	Για να προστρέχουν κατά τη διάρκεια της καριέρας τους ή για προσωπική χρήση.	
11. Χρήσιμοι πίνακες: **α. Σύνθεση τροφίμων και ποτών.** **β. Ολικά λιπίδια, λιπαρά οξέα και χοληστερόλη.** **γ. Άπεπτες φυτικές ίνες δίαιτας σε τρόφιμα και τροφές.** **δ. Ημερήσιες θερμιδικές απαιτήσεις για τα 2 φύλλα και για κάθε ομάδα ηλικίας.** **ε. Μέσο βάρος, μέσο ύψος και θερμιδικές απαιτήσεις για κάθε ομάδα ηλικίας.** **στ. Ημερήσιες θερμιδικές απαιτήσεις για κάθε Kg ιδανικού βάρους σε όλες τις ηλικίες.**	Για να προστρέχουν κατά τη διάρκεια της καριέρας τους ή για προσωπική χρήση.	

6.ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1° ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

4.1. Φάρμακα του συμπαθητικού.
4.2. Φάρμακα του παρασυμπαθητικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5° ΑΝΤΙΫΠΕΡΤΑΣΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

5.1. Κατηγορίες αντιϋπερτασικών φαρμάκων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6° ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7° ΤΟΠΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8° ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

8.1. Καρδιοτονωτικά.
8.2. Αντιστηθαγχικά.
8.3. Αντιαρρυθμικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9° ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10° ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΑΙΜΙΕΣ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11° ΑΝΤΙΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12° ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13° ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14° ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

14.1. Αντιθυρεοειδικά
14.2. Ινσουλίνη
14.3. Από το στόμα υπογλυκαιμικά φάρμακα.
14.4. Φάρμακα του αναπαραγωγικού συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15° ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16° ΜΗ ΣΤΕΡΟΕΙΔΗ ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17° ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

17.1. Αντιπαρκινσονικά φάρμακα.
17.2. Αντιψυχωσικά – Νευροληπτικά – Μείζονα ηρεμιστικά φάρμακα.
17.3. Φάρμακα στις συναισθηματικές διαταραχές.
17.4. Αγχολυτικά – Απλά ηρεμιστικά φάρμακα.
17.5. Αντιεπιληπτικά φάρμακα.
17.6. Γενικά αναισθητικά.
17.7. Κεντρικά αναλγητικά φάρμακα.
17.8. Εξαρτησιογόνες ουσίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18° ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

18.1. Αντιβιοτικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19° ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΑ – ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΤΙΚΑ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20° ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 21° ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους λόγους και τους σκοπούς χορήγησης των φαρμάκων στον άνθρωπο. Επίσης να κατανοήσουν τους διάφορους τρόπους δράσης των φαρμάκων στον άνθρωπο, τις έννοιες της δραστικότητας και της ισχύς ενός φαρμάκου , τους τρόπους εξάρτησης από κάποιο φάρμακο καθώς και τις αναμενόμενες παρενέργειες από τα διάφορα φάρμακα. Τέλος θα κατανοήσουν τις αντιδράσεις ιδιοσυγκρασίας καθώς και τις αλλεργικές αντιδράσεις που μπορούν να εκδηλωθούν προς μια συγκεκριμένη φαρμακευτική ουσία. καθώς και τους τρόπους αλληλεπίδρασης φαρμάκων όταν συνυπάρχουν στον οργανισμό του ανθρώπου την ίδια χρονική περίοδο.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ορισμός φαρμάκου 2. Τρόποι δράσης φαρμάκων. - Μη ειδικά. -Με άμεση αναστολή λειτουργικών βιολογικών μορίων. - Με σύνδεση με υποδοχείς. 3. Ειδικότητα φαρμάκου. 4. Εκλεκτικότητα φαρμάκου. 5. Δραστικότητα φαρμάκου. 6. Ισχύς ενός φαρμάκου. 7. Ανάπτυξη αντοχής σε κάποιο φάρμακο. 8. Παρενέργειες φαρμάκων. 9. Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τους λόγους και τους σκοπούς χορήγησης των φαρμάκων στον άνθρωπο. Οι μαθητές να κατανοήσουν: 1)Τους διάφορους τρόπους δράσης των φαρμάκων στον άνθρωπο. 2)Την ικανότητα κάποιου φαρμάκου να συνδέεται με ένα συγκεκριμένο τύπο υποδοχέα. 3)Την διαδικασία διέγερσης ενός υποδοχέα και κυτταρικής απάντησης. 4)Το ρόλο των δεύτερων μεταβιβαστών. 5)Τις έννοιες της δραστικότητας και της ισχύς ενός φαρμάκου. 6)Τους τρόπους εξάρτησης από κάποιο φάρμακο. 7) Τις αναμενόμενες παρενέργειες από κάποιο φάρμακο. 8) Τις αντιδράσεις ιδιοσυγκρασίας καθώς και τις αλλεργικές αντιδράσεις που μπορούν να εκδηλωθούν προς μια συγκεκριμένη φαρμακευτική ουσία. 9) Τους τρόπους αλληλεπίδρασης φαρμάκων όταν συνυπάρχουν στον οργανισμό του ανθρώπου την ίδια χρονική περίοδο.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες. Μία ομάδα μαθητών θα τυπώσει ερωτηματολόγια τα οποία θα δοθούν στους συμμαθητές τους. Στα ερωτηματολόγια θα αναγράψει ο κάθε μαθητής τα φάρμακα που γνωρίζει, καθώς και τους λόγους για τους οποίους δίνονται. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση. Άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία φάρμακα που προκαλούν οργανική ή ψυχολογική εξάρτηση καθώς και αντίστοιχα ποσοστά ατόμων που έχουν εξάρτηση από τα φάρμακα αυτά. Οι εργασίες θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους τρόπους χορήγησης, απορρόφησης, κατανομής και αποβολής των φαρμάκων στον άνθρωπο. Επίσης να κατανοήσουν τις έννοιες του χρόνου ημιζωής, της άθροισης φαρμάκου, της βιοδιαθεσιμότητας, της μέγιστης συγκέντρωσης φαρμάκου καθώς και την έννοια της χορηγούμενης δόσης

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ορισμός. 2. Τρόποι χορήγησης φαρμάκων. 3.Απορρόφηση φαρμάκων. 4. Κατανομή των φαρμάκων στον ανθρώπινο οργανισμό. - Όγκος κατανομής. 5. Αποβολή φαρμάκων. - Μεταβολισμός φαρμάκων . - Απέκκριση φαρμάκων . - Κάθαρση. 6. Χρόνος ημιζωής ενός φαρμάκου. 7.Άθροιση φαρμάκου. 8.Βιοδιαθεσιμότητα φαρμάκου. 9.Μέγιστη συγκέντρωση φαρμάκου. 10.Δόση φαρμάκου.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τους τρόπους χορήγησης, απορρόφησης, κατανομής και αποβολής των φαρμάκων στον άνθρωπο. Οι μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες του χρόνου ημιζωής ενός φαρμάκου, της άθροισης φαρμάκου, της βιοδιαθεσιμότητας, της μέγιστης συγκέντρωσης φαρμάκου καθώς και την έννοια της χορηγούμενης δόσης ενός φαρμάκου.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες. Μία ομάδα μαθητών θα τυπώσει ερωτηματολόγια τα οποία θα δοθούν στους συμμαθητές τους. Στα ερωτηματολόγια θα αναγράψει ο κάθε μαθητής τους τρόπους χορήγησης φαρμάκων που γνωρίζει από προσωπική εμπειρία. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3°

ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους τρόπους υπολογισμού συγκέντρωσης διαλυμάτων, της συγκέντρωσης αραιωμένων διαλυμάτων, της δόσης φαρμάκου καθώς και του ρυθμού έγχυσης των φαρμάκων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Υπολογισμός συγκέντρωσης διαλυμάτων. 2. Υπολογισμός συγκέντρωσης αραιωμένων διαλυμάτων. 3. Υπολογισμός της δόσης φαρμάκου. 4. Υπολογισμός του ρυθμού έγχυσης.	Οι μαθητές κατανοήσουν τους τρόπους υπολογισμού συγκέντρωσης διαλυμάτων, της συγκέντρωσης αραιωμένων διαλυμάτων, της δόσης φαρμάκου καθώς και του ρυθμού έγχυσης των φαρμάκων.	Οι μαθητές θα δούν παραδείγματα υπολογισμού συγκέντρωσης διαλυμάτων, υπολογισμού συγκέντρωσης αραιωμένων διαλυμάτων, υπολογισμού της δόσης καθώς και του ρυθμού έγχυσης των φαρμάκων. Θα χρησιμοποιηθούν σλάϊτς, διαφάνειες και CD roms. Θα εξασκηθούν σε παρεμφερείς υπολογισμούς Τα αποτελέσματα των ασκήσεων θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πίνακα, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4°

ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Α. Φάρμακα του συμπαθητικού. Β. Φάρμακα του παρασυμπαθητικού.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις κατηγορίες των χολινεργικών, των αντιχολινεργικών, των μυοχαλαρωτικών φαρμάκων και των φαρμάκων του συμπαθητικού καθώς και τις δράσεις τους. Επίσης να κατανοήσουν τον τρόπο σύνθεσης, αποθήκευσης και απελευθέρωσης του νευρομεταβιβαστή στο συναπτικό χάσμα, το τρόπο αύξησης ή μείωσης της αποτελεσματικότητας της νευρομεταβίβασης, καθώς και τις ενέργειες και τις δράσεις της ακετυλοχολίνης και νορεπινεφρίνης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ορισμοί - Νευρομεταβιβαστής. - Μεταβιβαστική ουσία (σύνθεση, αποθήκευση, απελευθέρωση στο συναπτικό χάσμα.) 2. Διέγερση μετασυναπτικού υποδοχέα. 3. Αναστολή μεταβιβαστικού αποτελέσματος. 4.Φάρμακα του παρασυμπαθητικού. 4.1 Ακετυλοχολίνη . – 4.1.1..Μεταβολική πορεία . 4.1.2.Ενέργειες της ακετυλοχολίνης στα διάφορα όργανα. 4.1.3. Υποδοχείς της ακετυλοχολίνης 4.2. Χολινεργικά φάρμακα. - Νικοτινικοί αγωνιστές. - Μουσκαρινικοί αγωνιστές -Αντιχολινεστερασικά φάρμακα . 4.3.Αντιχολινεργικά φάρμακα. - Γαγγλιοπληγικά φάρμακα - Αντιμουσκαρινικά φάρμακα. - Μυοχαλαρωτικά ή μυοπληγικά φάρμακα. 5. Φάρμακα του συμπαθητικού. 5.1. Μεταβολική πορεία νορεπινεφρίνης. 5.2.Συμπαθομιμητικά φάρμακα. -Άμεσα. - Έμμεσα. 5.3.Συμπαθολυτικά φάρμακα	Οι μαθητές να κατανοήσουν Τον τρόπο σύνθεσης, αποθήκευσης και απελευθέρωσης του νευρομεταβιβαστή στο συναπτικό χάσμα. Τον τρόπο αύξησης ή μείωσης της αποτελεσματικότητας της νευρομεταβίβασης . Τη μεταβολική πορεία της ακετυλοχολίνης και της νορεπινεφρίνης. Τις ενέργειες και τις δράσεις της ακετυλοχολίνης Τις ενέργειες και τις δράσεις της νορεπινεφρίνης. Οι μαθητές θα γνωρίσουν τις κατηγορίες των χολινεργικών, των αντιχολινεργικών, των μυοχαλαρωτικών φαρμάκων και των φαρμάκων του συμπαθητικού καθώς και τις δράσεις τους.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΑΝΤΙΫΠΕΡΤΑΣΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ .

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

5.1. Γενικά
5.2. Κατηγορίες αντιϋπερτασικών φαρμάκων..

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την έννοια της υπέρτασης καθώς και τα αίτια δημιουργίας της. Να κατανοήσουν τους βασικούς μηχανισμούς ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης. Τέλος να γνωρίσουν τις ομάδες και τον τρόπο δράσης των αντιϋπερτασικών φαρμάκων καθώς και τις παρενέργειες που μπορεί να εμφανισθούν σε άτομα που βρίσκονται κάτω από αντιϋπερτασική αγωγή, όπως και τις οδηγίες που θα πρέπει να δίνονται σε αυτούς.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

5.1. Γενικά

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**
Μηχανισμοί ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης. - Νεφρικοί μηχανισμοί. - Καρδιαγγειακοί μηχανισμοί	Οι μαθητές να γνωρίσουν την έννοια της υπέρτασης καθώς και τα αίτια δημιουργίας της. Επίσης να κατανοήσουν τους βασικούς μηχανισμούς ρύθμισης της αρτηριακής πίεσης.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία τα αποτελέσματα στατιστικών ερευνών ως προς τα ποσοστά εμφάνισης υπέρτασης στα δύο φύλα και στις διάφορες φυλές. Τα αποτελέσματα των εργασιών θα παρουσιασθούν στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, σλάϊτς και διαφανειών και θα γίνει συζήτηση.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

5.2. Κατηγορίες αντιϋπερτασικών φαρμάκων..

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ομάδες αντιϋπερτασικών φαρμάκων. 2) Διουρητικά. - Θειαζιδικά - Μη θειαζιδικά με δράση θειαζιδικών - Διουρητικά της αγκύλης - Καλιο-συντηρητικά - Αναστολείς της καρβονικής ανυδράσης. - Ωσμωτικά. 3)Κατασταλείς του συμπαθητικού. - β- αδρενεργικοί αναστολείς - α- αδρενεργικοί αναστολείς -α+β αδρενεργικοί αναστολείς - Κεντρικά δρώντα συμπαθολυτικά - Κεντρικά και περιφερικά δρώντα συμπαθολυτικά - Γαγγλιοπληγικά -Αναστολείς απελευθέρωσης της νορεπινεφρίνης - Αναστολείς σύνθεσης της νορεπινεφρίνης. -Αναστολείς της ΜΑΟ. 4) Αγγειοδιασταλτικά.. -Διασταλτικά αρτηριών. - Διασταλτικά αρτηριών και φλεβών. - Αναστολείς διαύλων εισόδου ιόντων ασβεστίου. 5) Ανταγωνιστές της αγγειοτενσίνης 6) Παρενέργειες και οδηγίες προς τους ασθενείς κατά την αντιϋπερτασική αγωγή.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις ομάδες των αντιϋπερτασικών φαρμάκων καθώς και τις επιμέρους ομάδες της κάθε μίας. Να γνωρίσουν τις παρενέργειες που μπορεί να εμφανισθούν σε άτομα που βρίσκονται κάτω από αντιϋπερτασική αγωγή καθώς και τις οδηγίες που θα πρέπει να δίνονται σε αυτούς.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ομάδες των οφθαλμολογικών φαρμάκων καθώς και το τρόπο δράσης τους, τη χρήση τους και τις παρενέργειες που μπορούν να προκαλέσουν.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Τρόποι μείωσης ενδοφθάλμιας πίεσης. 2) Τρόποι μείωσης παραγωγής υδατοειδούς υγρού. 3) Τρόποι αύξησης απαγωγής του υδατοειδούς υγρού. 4) Τοπικά αναισθητικά φάρμακα στο κερατοειδή. 5) Τοπικά αντιφλεγμονώδη φάρμακα στο κερατοειδή. 6) Τοπικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα στο κερατοειδή. 7) Μυδριατικά φάρμακα. 8) Μουσκαρινικά φάρμακα. 9) Αντιμουσκαρινικά φάρμακα. 10) Φάρμακα και αμφιβληστροειδής.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις ομάδες των οφθαλμολογικών φαρμάκων καθώς και το τρόπο δράσης τους, τη χρήση τους και τις παρενέργειες που μπορούν να προκαλέσουν.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°

ΤΟΠΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ομάδες των τοπικών αναισθητικών, τον τρόπο δράσης τους και την κλινική τους εφαρμογή. Επίσης να κατανοήσουν το μηχανισμό της αναστολής της νευρικής αγωγιμότητας με τη χρήση τοπικών αναισθητικών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Περιγραφή του τρόπου αναστολής της νευρικής αγωγιμότητας. 2) Αμίδια 3) Εστέρες. 4) Τρόπος δράσης των τοπικών αναισθητικών. 5) Κλινική εφαρμογή των τοπικών αναισθητικών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό της αναστολής της νευρικής αγωγιμότητας Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τις ομάδες των τοπικών αναισθητικών καθώς και το τρόπο δράσης τους. β. Την κλινική τους εφαρμογή.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα τοποθετήσουν μικρή ποσότητα τοπικού αναισθητικού στη στοματική τους κοιλότητα. Θα παρατηρήσουν τη απώλεια της αισθητικότητας, του πόνου, της θερμοκρασίας και της αφής καθώς και το χρόνο δράσης του φαρμάκου. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους και θα τις συζητήσουν με τους συμμαθητές τους στη τάξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

8.1. Καρδιοτονωτικά.
8.2. Αντιστηθαγχικά.
8.3. Αντιαρρυθμικά.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη, τη δράση τους, τις παρενέργειες που προκαλούν και την κλινική εφαρμογή των καρδιολογικών φαρμάκων. Επίσης την ιδιαίτερη προσοχή που θα πρέπει να δίνεται σε άτομα ηλικιωμένα που λαμβάνουν αντιαρρυθμικά φάρμακα.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
8.1. Καρδιοτονωτικά

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Προέλευση καρδιοτονωτικών φαρμάκων. 2) Είδη καρδιοτονωτικών φαρμάκων. 3) Δράση καρδιοτονωτικών φαρμάκων. 4) Παρενέργειες καρδιοτονωτικών φαρμάκων. 5) Κλινική εφαρμογή καρδιοτονωτικών φαρμάκων. 6) Φαρμακοκινητικές διαφορές μεταξύ διγοξίνης και διγιτοξίνης.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τη προέλευση των καρδιοτονωτικών φαρμάκων καθώς και τα είδη, τη δράση τους , τις παρενέργειες που προκαλούν και τη κλινική εφαρμογή τους.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
8.2. Αντιστηθαγχικά.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ομάδες αντιστηθαγχικών φαρμάκων. 2) Τρόπος δράσης των αντιστηθαγχικών φαρμάκων. 3) Παρενέργειες αντιστηθαγχικών φαρμάκων. 4) Κλινική εφαρμογή αντιστηθαγχικών φαρμάκων.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις ομάδες των αντιστηθαγχικών φαρμάκων, τον τρόπο δράσης τους , τις παρενέργειες που προκαλούν και τη κλινική εφαρμογή τους.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
8.3. Αντιαρρυθμικά.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Τρόποι πρόκλησης αρρυθμιών. 2) Κατηγορίες αντιαρρυθμικών φαρμάκων. 3) Τρόπος δράσης των αντιαρρυθμικών φαρμάκων. 4) Κλινική εφαρμογή αντιαρρυθμικών φαρμάκων. 5) Συστάσεις σε ηλικιωμένα άτομα που λαμβάνουν αντιαρρυθμικά φάρμακα.	Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τους τρόπους πρόκλησης αρρυθμιών στον άνθρωπο. β. Τις ομάδες των αντιαρρυθμικών φαρμάκων. γ. Το τρόπο δράσης τους. δ. Τις παρενέργειες που προκαλούν. ε. Τη κλινική εφαρμογή τους. στ. Τις συστάσεις που πρέπει να δίνονται όταν λαμβάνουν αντιαρρυθμικά φάρμακα ηλικιωμένοι ασθενείς.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία ποσοστά ατόμων που λαμβάνουν αντιαρρυθμικά φάρμακα Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και αφού παρουσιάσουν τις εργασίες τους στη τάξη με τη χρησιμοποίηση πινάκων, διαφανειών και σλάϊτς θα ακολουθήσει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια του μηχανισμού της πήξης του αίματος και να γνωρίσουν τις κατηγορίες, τον τρόπο δράση τους, τις παρενέργειες που προκαλούν, τη κλινική εφαρμογή και τα αντίδοτα των αντιπηκτικών φαρμάκων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Περιγραφή των σταδίων του μηχανισμού της πήξης του αίματος. 2) Κατηγορίες φαρμάκων. - Αναστολείς σχηματισμού των παραγόντων της πήξης. - Ηπαρίνη. - Θρομβολυτικά φάρμακα. - Αιμοστατικά φάρμακα. - Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα. 3) Τρόπος δράσης αντιπηκτικών φαρμάκων. 4) Παρενέργειες αντιπηκτικών φαρμάκων. 5) Κλινική εφαρμογή 6) Αντίδοτα αντιπηκτικών φαρμάκων.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τα διάφορα στάδια του μηχανισμού της πήξης του αίματος. Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τις κατηγορίες των αντιπηκτικών φαρμάκων. β. Το τρόπο δράσης τους. γ. Τις παρενέργειες που προκαλούν. δ. Τη κλινική εφαρμογή τους. ε. Τα αντίδοτα των αντιπηκτικών φαρμάκων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο

ΦΑΡΜΑΚΑ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΝΑΙΜΙΕΣ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο ρύθμισης της φυσιολογικής αιμοποίησης στον ανθρώπινο οργανισμό καθώς και το ρόλο της ερυθροποιητίνης, του σιδήρου, της βιταμίνης B_{12} και του φυλλικού οξέος. Επίσης να γνωρίσουν τις ιδιότητες της ερυθροποιητίνης, του σιδήρου, της βιταμίνης B_{12} και του φυλλικού οξεος , τα διάφορα αίτια που δημιουργούν ανεπάρκεια αυτών καθώς και τους τρόπους χορήγησης σιδήρου, βιταμίνης B_{12} και φυλλικού οξέος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ρύθμιση φυσιολογικής αιμοποίησης. - Ιδιότητες ερυθροποιητίνης 2) Σίδηρος του αίματος. - Ιδιότητες σιδήρου -Τρόποι χορήγησης και απορρόφησης του χορηγούμενου σιδήρου. - Παρενέργειες σιδηροθεραπείας. 3) Βιταμίνη B_{12} - Ανεπάρκεια βιταμίνης B_{12} - Χορήγηση βιταμίνης B_{12} 4) Φυλλικό οξύ. -- Ανεπάρκεια φυλλικού οξέος. - Χορήγηση φυλλικού οξέος.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τον τρόπο ρύθμισης της φυσιολογικής αιμοποίησης στον ανθρώπινο οργανισμό καθώς και το ρόλο της ερυθροποιητίνης, του σιδήρου, της βιταμίνης B_{12} και του φυλλικού οξέος. Οι μαθητές να γνωρίσουν: α. Τις ιδιότητες της ερυθροποιητίνης, του σιδήρου, της βιταμίνης B_{12} και του φυλλικού οξεος. β. Τα αίτια που δημιουργούν ανεπάρκεια ερυθροποιητίνης, του σιδήρου, της βιταμίνης B_{12} και του φυλλικού οξέος καθώς και τις προκαλούμενες ανωμαλίες από την ανεπάρκεια αυτή. γ. Τους τρόπους χορήγησης σιδήρου, βιταμίνης B_{12}, φυλλικού οξέος.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

ΑΝΤΙΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ .

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ομάδες και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα λιποπρωτεϊνών του ανθρώπινου οργανισμού. Επίσης να κατανοήσουν την αιτιολογία των υπερλιπιδαιμιών, τους μηχανισμούς φαρμακευτικής παρέμβασης στη διόρθωση των υπερλιπιδαιμιών καθώς και τις ιδιότητες αντιλιπιδαιμικών φαρμάκων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ομάδες και χαρακτηριστικά γνωρίσματα λιποπρωτεϊνών του ανθρώπινου οργανισμού. - Χυλομικρά. - Πολύ χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτείνες (VLDL). - Χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτείνες (LDL). - Υψηλής πυκνότητας λιποπρωτείνες (HD). 2) Αιτιολογία υπερλιπιδαιμιών. - 1παθείς υπερλιπιδαιμίες. - 2παθείς υπερλιπιδαιμίες. 3) Μηχανισμοί φαρμακευτικής παρέμβασης στη διόρθωση των υπερλιπιδαιμιών. -Αύξηση της απέκκρισης των χολικών οξέων. -Αναστολή της ηπατικής σύνθεσης των τριγλυκεριδίων. - Αναστολή της ηπατικής σύνθεσης της χοληστερόλης. - Αύξηση της αποβολής της χοληστερόλης. - Διέγερση του καταβολισμού των LDL - Αναστολή της απελευθέρωσης των VLDL και διέγερση της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης. 4) Παραδείγματα αντιλιπιδαιμικών φαρμάκων και δράση αυτών. - Χολεστυραμίνη - Κλοφιβράτη. - Γεμφιμπροζίλη. - Στατίνες (σιμβαστατίνη, πραζαστατίνη, φλουξαστατίνη, λοβαστατίνη , ατορβαστατίνη) - Νιασίνη (νικοτινικό οξύ) - Δεξτροθυροξίνη - Προμπουκόλη.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: α. Τις ομάδες και τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα λιποπρωτεϊνών του ανθρώπινου οργανισμού. Δηλαδή να γνωρίσουν τη περιεκτικότητα της κάθε ομάδας σε τριγλυκερίδια, τη προέλευσή τους και τη δράση τους. Οι μαθητές θα κατανοήσουν: α. Την αιτιολογία των υπερλιπιδαιμιών. β.Τους μηχανισμούς φαρμακευτικής παρέμβασης στη διόρθωση των υπερλιπιδαιμιών. Οι μαθητές θα γνωρίσουν ακόμα τις ιδιότητες αντιλιπιδαιμικών φαρμάκων, όπως τον τρόπο χορήγησής τους, τη δράση τους, τις παρενέργειές τους και τις αντενδείξεις τους.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12°

ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τους τρόπους δράσης, τις αντενδείξεις, τις παρενέργειες καθώς και φαρμακευτικές ουσίες που χορηγούνται σε παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Φάρμακα κατά της ρινικής συμφόρησης. - Τρόπος δράσης. - Αντενδείξεις. - Παρενέργειες. 2) Αποχρεμπτικά φάρμακα. - Τρόποι δράσης. - Αντενδείξεις. - Παρενέργειες. - Παραδείγματα φαρμάκων 3) Βλεννολυτικά φάρμακα. - - Τρόποι δράσης - Παραδείγματα φαρμάκων 4) Αντιβηχικά φάρμακα. -Ναρκωτικά αντιβηχικά. - Μη ναρκωτικά αντιβηχικά. 5) Φάρμακα κατά του βρογχικού άσθματος. - Χειρισμοί για την αντιμετώπιση του βρογχικού άσθματος. α. Απομάκρυνση από το αλλεργιογόνο. β. Απευαισθητοποίηση από το αλλεργιογόνο. γ. Χορήγηση αναστολέων της αποκοκκίωσης των μαστοκυττάρων. δ. Χορήγηση αντιϊσταμινικών φαρμάκων. - Αντιϊσταμινικά φάρμακα με έντονη καταστολή (προμεθαζίνη, διμενυδρινάτη, δοξυλαμίνη κ.λ.π.) -Αντιϊσταμινικά φάρμακα χωρίς κατασταλτική δράση (αστεμιζόλη, τερφεναδίνη). - Αντιϊσταμινικά φάρμακα με μεγάλη διάρκεια δράσης (τιμεπραζίνη, αστεμιζόλη, μεκλιζίνη κ.λ.π.) -Αντιϊσταμινικά φάρμακα κατά της ναυτίας στα ταξίδια (διμενυδρινάτη, μεκλιζίνη, υδροξυζίνη κ.λ.π.). - Αντιϊσταμινικά φάρμακα για πρόκληση όρεξης (κυπροεπταδίνη). ε. Χορήγηση αντιχολινεργικών φαρμάκων. στ. Χορήγηση συμπαθομιμητικών φαρμάκων. ζ. Χορήγηση μεθυλοξανθινών. η. Χορήγηση κορτικοειδών. 6) Γενικές αρχές αντιμετώπισης του βρογχικού άσθματος.	Οι μαθητές να κατανοήσουν 1. Τον τρόπο δράσης των φαρμάκων που χορηγούνται κατά της ρινικής συμφόρησης καθώς και τις αντενδείξεις και τις παρενέργειές τους. 2. Τον τρόπο δράσης των αποχρεμπτικών φαρμάκων καθώς και τις αντενδείξεις και τις παρενέργειές τους. Επίσης θα γνωρίσουν ομάδες αποχρεπτικών φαρμάκων. 3. Τον τρόπο δράσης των βλεννολυτικών φαρμάκων καθώς και ομάδες φαρμάκων αυτής της κατηγορίας. 4. Τον τρόπο δράσης των αντιβηχικών φαρμάκων καθώς και ομάδες φαρμάκων αυτής της κατηγορίας 5. Τον τρόπο δράσης των φαρμάκων κατά του βρογχικού άσθματος καθώς και ομάδες φαρμάκων αυτής της κατηγορίας 6. Τις γενικές αρχές αντιμετώπισης του βρογχικού άσθματος.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάιτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13ο

ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα φάρμακα κατά του έλκους. Επίσης τα φάρμακα που τροποποιούν τη κινητικότητα του εντέρου, τα υποκατάστατα παγκρεατικών ενζύμων, τα φάρμακα που χορηγούνται σε χρόνια φλεγμονώδη εντερική νόσο, τα αντιεμετικά και καθαρκτικά φάρμακα καθώς και τα αντιδιαρροϊκά φάρμακα και τα διαλυτικά των χολολίθων

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Φάρμακα κατά του έλκους. α. Αντιόξινα. β. Αναστολείς έκκρισης γαστρικού υγρού. - Αναστολείς των H_2 υποδοχέων της ισταμίνης. - Αναστολείς της αντλίας υδρογόνου. γ. Προστατευτικά του γαστρικού βλεννογόνου. -Μισοπροστόλη. - Σουκραλφάτη. - Καρβενοξολόνη. - Κολλοειδείς ενώσεις του βισμουθίου. 2) Φάρμακα που τροποποιούν τη κινητικότητα του εντέρου. α. Φάρμακα που αυξάνουν τη κινητικότητα του εντέρου. β. Φάρμακα που μειώνουν τη κινητικότητα του εντέρου. 3) Υποκατάστατα παγκρεατικών ενζύμων. 4) Φάρμακα σε χρόνια φλεγμονώδη εντερική νόσο. 5) Αντιεμετικά φάρμακα. 6) Καθαρκτικά φάρμακα. α. Ερεθιστικά. β. Διογκώνοντα το περιεχόμενο του εντέρου. γ. Λιπαίνοντα το περιεχόμενο του εντέρου. δ. Λακτουρόζη. 7) Αντιδιαρροϊκά φάρμακα. 8) Διαλυτικά χολολίθων.	1) Οι μαθητές να γνωρίσουν τα φάρμακα κατά του έλκους. Επίσης τα φάρμακα που τροποποιούν τη κινητικότητα του εντέρου, τα υποκατάστατα παγκρεατικών ενζύμων , τα φάρμακα που χορηγούνται σε χρόνια φλεγμονώδη εντερική νόσο, τα αντιεμετικά και καθαρκτικά φάρμακα καθώς και τα αντιδιαρροϊκά φάρμακα. και τα διαλυτικά των χολολίθων 2) Οι μαθητές θα μάθουν τρόπους χορήγησης και δοσολογία των φαρμάκων. Οι μαθητές θα κατανοήσουν τις οδηγίες που πρέπει να δίνονται στους ασθενείς που λαμβάνουν τα φάρμακα αυτά , καθώς επίσης και το τρόπο δράσης τους και τις αντενδείξεις τους.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14ο

ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

14.1. Αντιθυρεοειδικά
14.2. Ινσουλίνη
14.3. Από το στόμα υπογλυχαιμικά φάρμακα.
14.4. Φάρμακα του αναπαραγωγικού συστήματος.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ομάδες των αντιθυρεοειδικών φαρμάκων ,των υπογλυχαιμικών φαρμάκων που χορηγούνται από το στόμα, των ανδρογόνων, των αναβολικών, των οιστρογόνων, των προγεστερονοειδών, των αντιοιστρογόνων και των αντισυλληπτικών φαρμάκων καθώς και τις δράσεις της ινσουλίνης και τις βλάβες που προκαλούνται στον ανθρώπινο οργανισμό από έλλειψη ινσουλίνης. Επίσης να κατανοήσουν το τρόπο δράσης των φαρμάκων αυτών καθώς και τις παρενέργειές τους .

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

14.1. Αντιθυρεοειδικά

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Φάρμακα που μειώνουν τη σύνθεση των θυρεοειδικών ορμονών. - Θειοναμίδες. - Αναστολείς ανιόντων. - Ιωδιούχα. - Ραδιενεργό I^{131} 2) Φάρμακα που ανταγωνίζονται τις δράσεις των θυρεοειδικών ορμονών.	Οι μαθητές θα γνωρίσουν το τρόπο χορήγησης των αντιθυρεοειδικών φαρμάκων , το μηχανισμό δράσης τους καθώς και τις παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

14. 2. Ινσουλίνη

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Δράσεις της ινσουλίνης. - Μεμβρανικές. - Ενδοκυτταρικές. 2) Βλάβες που προκαλούνται από έλλειψη ινσουλίνης. 3) Τρόποι απελευθέρωσης της ινσουλίνης. 4) Υποδοχείς της ινσουλίνης. 5) Σκευάσματα ινσουλίνης. - Βραχείας δράσης. - Μέσης δράσης. - Βραδείας δράσης. 6) Παρενέργειες ινσουλίνης.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις δράσεις της ινσουλίνης καθώς και τις βλάβες που προκαλούνται στον ανθρώπινο οργανισμό από έλλειψη ινσουλίνης. Επίσης να κατανοήσουν τη δομή του μορίου και το τρόπο αποθήκευσης της ινσουλίνης καθώς επίσης και το τρόπο απελευθέρωσής της , τους υποδοχείς της, τους τρόπους δράσης των διαφόρων σκευασμάτων και τις παρενέργειές της	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

14. 3. Από το στόμα υπογλυχαιμικά φάρμακα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Σουλφονυλουρίες - Φαρμακευτικές ουσίες. - Μέση ημερήσια δόση. - Διάρκεια δράσης. - Παρενέργειες. 2) Διγουανίδες -Τρόπος δράσης. - Ουσίες. - Παρενέργειες. 3) Ουσίες με εγγενή υπογλυχαιμική δράση. 4) Ουσίες που αποδεσμεύουν τις σουλφονυλουρίες από τις πρωτεΐνες του πλάσματος. 5) Ουσίες που μειώνουν τον ηπατικό μεταβολισμό των σουλφονυλουριών. 6) Ουσίες που μειώνουν τη νεφρική αποβολή των σουλφονυλουριών.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις ομάδες των υπογλυχαιμικών φαρμάκων που χορηγούνται από το στόμα, το τρόπο δράσης τους καθώς και τις παρενέργειές τους .	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

14. 4. Φάρμακα του αναπαραγωγικού συστήματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ενέργειες επί των ωοθηκών και όρχεων από τις FSH και LH. 2) Δράση της διϋδροτεστοστερόνης. 3) Ανδρογόνα. - Ενέργειες στον ανθρώπινο οργανισμό. -Χορήγηση στον άνθρωπο. -Παρενέργειες από τη μακροχρόνια χορήγηση. 4) Αναβολικά - Κατηγορίες φαρμάκων. 5) Οιστρογόνα. - Ενέργειες στον ανθρώπινο οργανισμό. - Χορήγηση. - Παρενέργειες. 6) Προγεστερονοειδή. - Ενέργειες στον ανθρώπινο οργανισμό. - Χορήγηση. - Παρενέργειες. 7) Αντιοιστρογόνα. - Ενέργειες στον ανθρώπινο οργανισμό. - Χορήγηση. - Παρενέργειες. 8) Αντισυλληπτικά. - Μορφές σκευασμάτων. -Χορήγηση - Περιγραφή μηχανισμού αντισύλληψης. - Παρενέργειες αντισυλληπτικών φαρμάκων.	Οι μαθητές να γνωρίσουν: α. Τις ομάδες των ανδρογόνων, των αναβολικών, των οιστρογόνων , των προγεστερονοειδών, των αντιοιστρογόνων και των αντισυλληπτικών. β. Τον τρόπο δράσης τους γ. Τον τρόπο χορήγησης και δοσολογία. δ. Τις παρενέργειές τους .	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα αποτελέσματα που δίνουν επιδημιολογικές έρευνες σχετικές με τις παρενέργεις που παρουσιάζονται στον άνθρωπο ύστερα από τη χορήγηση φαρμάκων του αναπαραγωγικού συστήματος. Θα γράψουν τις παρατηρήσεις τους σε φύλλα έργου και θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°

ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το ρόλο της κορτιζόλης στον ανθρώπινο οργανισμό καθώς και τις δράσεις, τις ενδείξεις χορήγησης, τον τρόπο χορήγησης, τη δοσολογία. και τις παρενέργειές της κορτιζόλης.
Οι μαθητές θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς της αντιφλεγμονώδους δράσης της κορτιζόλης καθώς και της ανοσοκατασταλτικής δράσης της.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Έκκριση ουσιών από τα επινεφρίδια. - Από το μυελό. - Από τη δικτυωτή ζώνη του φλοιού. - Από τη στηλιδωτή ζώνη του φλοιού. -Από τη σπειροειδή ζώνη του φλοιού. 2) Ο ρόλος της κορτιζόλης . 3) Η μεταβολική οδός της κορτιζόλης. 4) Δράσεις της κορτιζόλης. - Στο μεταβολισμό των πρωτεϊνών. - Στο μεταβολισμό των υδατανθράκων. - Στο μεταβολισμό των λιπών. - Στο ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών. - Στο ανοσολογικό σύστημα. - Στο αίμα. - Στον εγκέφαλο. - Στο γαστρεντερικό σύστημα. - Στο ενδοκρινικό σύστημα. 5) Περιγραφή του μηχανισμού της αντιφλεγμονώδους δράσης της κορτιζόλης. 6) Περιγραφή του μηχανισμού της ανοσοκατασταλτικής δράσης της κορτιζόλης. 7) Ενδείξεις χορήγησης κορτιζόλης. 8) Παρενέργειες της κορτιζόλης. 9) Χαρακτηριστικά των κορτικοστεροειδών. - Τρόποι χορήγησης. - Φυσικά κορτικοειδή. - Συνθετικά κορτικοειδή. - Μικρής διάρκειας δράσης κορτικοειδή. - Μέσης διάρκειας δράσης κορτικοειδή. - Μεγάλης διάρκειας δράσης κορτικοειδή.	Οι μαθητές να γνωρίσουν : α. Τις ουσίες που εκκρίνονται από τα επινεφρίδια. β. Το ρόλο της κορτιζόλης στον ανθρώπινο οργανισμό. γ. Τις δράσεις της κορτιζόλης. δ. Τις ενδείξεις χορήγησης της κορτιζόλης, το τρόπο χορήγησης και δοσολογία. δ. Τις παρενέργειές της κορτιζόλης . ε. Τα χαρακτηριστικά των κορτικοστεροειδών Οι μαθητές θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς της αντιφλεγμονώδους δράσης της κορτιζόλης καθώς και της ανοσοκατασταλτικής δράσης της.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα δημιουργήσουν σχηματικές απεικονίσεις και πίνακες που θα αναφέρονται στη μεταβολική οδό της κορτιζόλης, στις δράσεις της κορτιζόλης στον ανθρώπινο οργανισμό και στην ανοσοκατασταλτική της δράση. Οι μαθητές θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16ο

ΜΗ ΣΤΕΡΟΕΙΔΗ ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΦΑΡΜΑΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις ενδείξεις, χημικές κατηγορίες, ιδιότητες και παρενέργειες των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. Επίσης να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά των φαρμάκων κατά της υπερουριχαιμίας.Οι μαθητές να κατανοήσουν τους μηχανισμούς αναλγητικής, αντιφλεγμονώδους και αντιπυρετικής δράσης των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ενδείξεις μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. 2) Χημικές κατηγορίες μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. - Παράγωγα σαλικυλικού οξέος.Ασπιρίνη. - Παράγωγα προπιονικού οξέος. - Οξεικά οξέα. - Φαιναμάτες. - Πυροζολονικά παράγωγα. - Οξικάμες. - Παράγωγα ανιλίνης - Παράγωγα νικοτινικού οξέος. 3) Ιδιότητες μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. 4) Μηχανισμός αναλγητικής δράσης μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. 5) Μηχανισμός αντιφλεγμονώδους δράσης μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. 6) Μηχανισμός αντιπυρετικής δράσης μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. 7) Παρενέργειες μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. - Γαστρεντερικές παρενέργειες. - Νεφροτοξικότητα. - Βρογχόσπασμος. - Δερματικά εξανθήματα. - Αλλεργικές αντιδράσεις. 8) Φάρμακα κατά της υπερουριχαιμίας - Κολχικίνη. - Φάρμακα για τη προφυλακτική αγωγή κατά της ουρικής αρθρίτιδας (αλλοπουρινόλη, ουρικοζουρικά).	Οι μαθητές να γνωρίσουν: α. Τις ενδείξεις των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. β. Τις χημικές κατηγορίες των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. γ. Τις ιδιότητες των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. δ. Τις παρενέργειές των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. ε. Τα χαρακτηριστικά των φαρμάκων κατά της υπερου-ριχαιμίας. Οι μαθητές θα κατανοήσουν τους μηχανισμούς αναλγητικής, αντιφλεγμονώδους και αντιπυρετικής δράσης των μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά ατόμων που χρησιμοποιούν σα φάρμακο εκλογής την ασπιρίνη και τους λόγους για τους οποίους την χρησιμοποιούν. Άλλη ομάδα μαθητών θα αναζητήσει τα ποσοστά εμφάνισης αλλεργιών σε ανθρώπους που κάνουν μεγάλη κατανάλωση ασπιρινών. Οι μαθητές θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17ο

ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

17.1. Αντιπαρκινσονικά φάρμακα.
17.2. Αντιψυχωσικά – Νευροληπτικά – Μείζονα ηρεμιστικά φάρμακα.
17.3. Φάρμακα στις συναισθηματικές διαταραχές.
17.4. Αγχολυτικά – Απλά ηρεμιστικά φάρμακα.
17.5. Αντιεπιληπτικά φάρμακα.
17.6. Γενικά αναισθητικά.
17.7. Κεντρικά αναλγητικά φάρμακα.
17.8. Εξαρτησιογόνες ουσίες.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την αντιμετώπιση της νόσου του Parkinson με φαρμακευτικά σκευάσματα, τη δράση και τις παρενέργειες των αντιψυχωσικών φαρμάκων καθώς και τις κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά των νευροληπτικών φαρμάκων. Θα γνωρίσουν ακόμα την αντιμετώπιση της κατάθλιψης με φαρμακευτικά σκευάσματα καθώς και φάρμακα που ασκούν ηρεμιστική δράση. Τέλος θα γνωρίσουν τα. αντιεπιληπτικά φάρμακα, τα φάρμακα προαναισθησίας, πρόκλησης και διατήρησης αναισθησίας, τα ενδοφλέβια και πτητικά αναισθητικά, τα οπιούχα αναλγητικά., τα.κεντρικά διεγερτικά φάρμακα, τα ψευδαισθησιογόνα, τα κεντρικά κατασταλτικά φάρμακα καθώς και χαρακτηριστικά γνωρίσματα και τους μηχανισμούς δράσης των.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

17.1. Αντιπαρκινσονικά φάρμακα

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Γενικά χαρακτηριστικά της νόσου του Parkinson. 2) Αντιμετώπιση της νόσου του Parkinson . - Με χορήγηση l- dopa. - Με χορήγηση σελεγιλίνης - Με χορήγηση αμανταδίνης. - Με χορήγηση απομορφίνης. - Με χορήγηση βρωμοκρυπτίνης. 3) Περιορισμός της χολινεργικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο. -Αντιμουσκαρινικά φάρμακα.	Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τα γενικά χαρακτηριστικά της νόσου του Parkinson. β. Την αντιμετώπιση της νόσου του Parkinson με φαρμακευτικά σκευάσματα. γ. Το περιορισμό της χολινεργικής δραστηριότητας στον εγκέφαλο με χρήση αντιμουσκαρινικών φαρμάκων.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
17.2 Αντιψυχωσικά – Νευροληπτικά – Μείζονα ηρεμιστικά φάρμακα..

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Διαχωρισμός ψυχωσικών διαταραχών. - Ψυχωσικές εκδηλώσεις νευρολογικών παθήσεων και φαρμάκων. - Ψυχωσικές διαταραχές διάθεσης. - Σχιζοφρένεια. 2) Ενέργειες αντιψυχωσικών φαρμάκων. 3) Παρενέργειες αντιψυχωσικών φαρμάκων. 4) Κατηγορίες και χαρακτηριστικά νευροληπτικών φαρμάκων. - Φαινοθειαζίνες (προπυλαμίνες, πιπεριδίνες, πιπεραζίνες). - Θειοξανθίνες (θειοθιξένη, φθοριοπενθιξόλη). - Βουτυροφαινόνες (αλοπεριδόλη, δρομπεριδόλη, κ.ά.) -Διφαινυλοβουτυλοπιπεριδίνες (πιμοζίδη, σουλπιρίδη). - Κλοζαπίνη. - Ολανζαπίνη. - Ρισπεριδόνη.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τις διάφορες ψυχωσικές διαταραχές. Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τις ενέργειες των αντιψυχωσικών φαρμάκων. β. Τις παρενέργειες αντιψυχωσικών φαρμάκων. γ.Τις κατηγορίες και τα χαρακτηριστικά των νευροληπτικών φαρμάκων .	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα ποσοστά ατόμων που εμφανίζουν ψυχωσικές διαταραχές Οι μαθητές θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς. Θα ακολουθήσει συζήτηση με τους συμμαθητές τους.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
17.3 Φάρμακα στις συναισθηματικές διαταραχές

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Χαρακτηριστικά συναισθηματικών διαταραχών. 2) Κατάθλιψη. - Αντικαταθλιπτικά φάρμακα. - Τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά φάρμακα. - Μη τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά φάρμακα. -Αναστολείς της ΜΑΟ. - Μη τυπικά αντικαταθλιπτικά φάρμακα (μιανσερίνη, τραζοδόνη). - Λίθιο (Δράση του λιθίου, παρενέργειες).	Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τα γενικά χαρακτηριστικά των συναισθηματικών διαταραχών. β. Την αντιμετώπιση της κατάθλιψης με φαρμακευτικά σκευάσματα.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
17.4 Αγχολυτικά – Απλά ηρεμιστικά φάρμακα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ορισμός και χαρακτηριστικά του GABA (γ- αμινοβουτυρικό οξύ). 2) GABA-A υποδοχέας. 3)Βενζοδιαζεπίνες (Ενέργειες, παρενέργειες, φαρμακοδυναμική συνέργεια) 4) Φάρμακα που διεγείρουν τους 5-HT_{1A} υποδοχείς της σεροτονίνης (μπουσπιρόνη, γκεπιρόνη, ιπσαπιρόνη). 5) Άλλα φάρμακα που ασκούν ηρεμιστική δράση (αμιτριπτυλίνη, προπρανολόλη κ.λ.π.).	Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τα χαρακτηριστικά του GABA (γ-αμινοβουτυρικού οξέος) καθώς και του GABA-A υποδοχέα. β. Τα χαρακτηριστικά των βενζοδιαζεπινών. γ. Τα φάρμακα που διεγείρουν τους 5-HT_{1A} υποδοχείς της σεροτονίνης δ. Άλλα φάρμακα που ασκούν ηρεμιστική δράση.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

17.5 Αντιεπιληπτικά φάρμακα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ορισμό και χαρακτηριστικά της επιληψίας. 2) Πρόκληση επιληψίας από φάρμακα. 3) Σκοπός της αντιεπιληπτικής αγωγής. 4) Αντιεπιληπτικά φάρμακα και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών. - Βαρβιτουρικά. - Υδαντοϊνικά παράγωγα (φαινυντοΐνη) -Οξαζολιδινεδιόνες (τριμεθαδιόνη). -Ηλεκτριμίδια (εθοσουξιμίδη) - Φαινακεταμίδη. - Καρβαμαζεπίνη - Ακεταζολαμίδη - Διαζεπάμη - Βενζοδιαζεπίνες - Βαλπροϊκό νάτριο - Βιγκαμπατρίνη - Άλλα.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τους μηχανισμούς και τα αίτια εμφάνισης επιληψίας καθώς και το σκοπό της αντιεπιληπτικής αγωγής. Οι μαθητές να γνωρίσουν τα αντιεπιληπτικά φάρμακα και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

6η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

17.6 Γενικά αναισθητικά.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ορισμός γενικής αναισθησίας. Στάδια κατά τη πρόκληση γενικής αναισθησίας με αιθέρα. 2) Μηχανισμοί δράσης γενικών αναισθητικών. 3) Φάρμακα προαναισθησίας. 4) Φάρμακα πρόκλησης αναισθησίας. 5) Φάρμακα διατήρησης αναισθησίας. 6) Ενδοφλέβια αναισθητικά. 7) Πτητικά αναισθητικά.	Οι μαθητές να κατανοήσουν α. τα στάδια κατά τη πρόκληση γενικής αναισθησίας β. Τους μηχανισμούς δράσης γενικών αναισθητικών. Οι μαθητές να γνωρίσουν τα φάρμακα προαναισθησίας, πρόκλησης και διατήρησης αναισθησίας,τα ενδοφλέβια και πτητικά αναισθητικά καθώς και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

7η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

17.7 Κεντρικά αναλγητικά φάρμακα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ορισμός και μηχανισμός του πόνου. 2) Οπιοειδή πεπτίδια. - β- ενδορφίνη και ACTH -Εγκεφαλίνες. -Δυνορφίνη Α. 3) Οπιοειδείς υποδοχείς. - μ- υποδοχείς. - δ- υποδοχείς. -κ- υποδοχείς. 4) Κεντρικά αναλγητικά. - Ενδογενή οπιοειδή. - Οπιούχα αναλγητικά (Ισχυρά, ασθενέστερα). - Δράση οπιούχων αναλγητικών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν το μηχανισμό πρόκλησης και διαδρομής του πόνου. Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ενδογενών οπιοειδών. β. Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των οπιούχων αναλγητικών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χωρισθούν σε ομάδες και θα αναζητήσουν από τη βιβλιογραφία τα κεντρικά αναλγητικά φάρμακα που προκαλούν εξάρτηση και οδηγούν σε σύνδρομο αποστέρησης όταν σταματήσουν ξαφνικά να λαμβάνονται. Θα αναζητήσουν επίσης ποσοστά ατόμων που παρουσιάζουν εξάρτηση από τις ουσίες αυτές. Οι μαθητές θα παρουσιάσουν την εργασία τους στη τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς και θα ακολουθήσει συζήτηση.

8η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
17.8 Εξαρτησιογόνες ουσίες.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Ορισμός εννοιών κατάχρηση φαρμάκων και εξάρτηση από φαρμακευτικές ουσίες. 2) Νευροπροσαρμοστικές διεργασίες του εγκεφάλου. 3) Κεντρικά διεγερτικά. - Ενέργειες. - Κοκαΐνη. - Καφεΐνη. 4) Οπιούχα. - Μορφίνη - Ηρωΐνη - Μεθαδόνη 5) Ψευδαισθησιογόνα ή ψυχεδελικά. - LSD 6) Ινδική κάνναβις ή χασίς 7) Κεντρικά κατασταλτικά. - Βαρβιτουρικά. - Οινόπνευμα. 8) Κάπνισμα	Οι μαθητές να κατανοήσουν α. Τις έννοιες της κατάχρησης και εξάρτησης από φαρμακευτικές ουσίες. β. Τις νευροπροσαρμοστικές διεργασίες του εγκεφάλου. Οι μαθητές να γνωρίσουν τα κεντρικά διεγερτικά φάρμακα, τα οπιούχα, ψευδαισθησιογόνα, κεντρικά κατασταλτικά, την εξαρτησιογόνο ουσία του καπνού καθώς και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα αναλάβουν να εκπονήσουν πρόγραμμα αγωγής υγείας με θέμα το κάπνισμα και η λήψη οινοπνευματωδών ποτών. Θα χρησιμοποιήσουν ερωτηματολόγιο που θα συμπληρωθεί από τους συμμαθητές τους . Θα παρουσιάσουν το πρόγραμμα στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς και θα ακολουθήσει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18°

ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ
18.1. Αντιβιοτικά.

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα αντιβιοτικά καθώς και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών. Επίσης να κατανοήσουν τις έννοιες της εμπειρικής αντιβιοτικής αγωγής, της χημειοπροφύλαξης καθώς και τους μηχανισμούς ανάπτυξης ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά φάρμακα και τον τρόπο δημιουργίας ανθεκτικών στελεχών από χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Γενικά 2)Εμπειρική αντιβιοτική αγωγή. 3) Συνδυασμό αντιβιοτικών φαρμάκων. 4)Χημειοπροφύλαξη 5) Αντιβιοτικά φάρμακα. 5.1.Τρόποι κατάταξης αντιβιοτικών φαρμάκων. 5.2. Ανάπτυξη ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά φάρμακα. 5.3.Δημιουργία ανθεκτικών στελεχών. 5.4. Επιλοιμώξεις. 5.5.Συγκάλυψη λοιμώξεων. 5.6.Κακή χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. 6) Αναστολείς της σύνθεσης του κυτταρικού τοιχώματος των μικροβίων. 7) Πενικιλλίνες. 7.1. Τρόπος δράσης. 7.2.Ανάπτυξη ανθεκτικότητας στις πενικιλλίνες 7.3. Παρενέργειες πενικιλλινών. 7.4. Κατάταξη πενικιλλινών. 8) Κεφαλοσπορίνες. -Πρώτη γενεά κεφαλοσπορινών -Δεύτερη γενεά κεφαλοσπορινών -Τρίτη γενεά κεφαλοσπορινών 9) Αντιβιοτικά που αναστέλλουν τη πρωτεϊνική σύνθεση. - Χλωραμφενικόλη - Ερυθρομυκίνη. - Λινκομυκίνη. - Κλινδαμυκίνη -Τετρακυκλίνες - Αμινογλυκοσίδες. - Σπεκτινομυκίνη 10) Αντιβιοτικά που αναστέλλουν τη σύνθεση των νουκλεϊνικών οξέων. - Σουλφοναμίδες - Τριμεθοπρίμη - Κινολόνες -Μετρονιδαζόλη 11) Αντιφυματικά φάρμακα. 11.1 Αντιφυματικά φάρμακα δεύτερης γραμμής. 11.2 Αντιφυματικά φάρμακα πρώτης γραμμής 11.3.Ισονιαζίδη 11.4.Ριφαμπικίνη 11.5.Πυραζιναμίδη 11.6.Εθαμβουτόλη 12) Αντιλεπρικά φάρμακα. 13) Αντιμυκητιασικά φάρμακα. 13.1. Είδη μυκητιάσεων. 13.2 Ανάλυση αντιμυκητιασικών φαρμάκων. 14) Αντιπαρασιτικά φάρμακα. 15) Αντιικά φάρμακα. 15.1.Γενικά. 15.2. Παραδείγματα αντιικών φαρμάκων. 15) Ανάλυση άλλων αντιβιοτικών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν α. Τις έννοιες της εμπειρικής αντιβιοτικής αγωγής. β. Την έννοια της χημειοπροφύλαξης. γ. Το μηχανισμό ανάπτυξης ανθεκτικότητας στα αντιβιοτικά φάρμακα. δ. Το τρόπο δημιουργίας ανθεκτικών στελεχών από χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων. ε. Το μηχανισμό που έχει σαν αποτέλεσμα τη συγκάλυψη λοιμώξεων Οι μαθητές να γνωρίσουν τα διάφορα αντιβιοτικά καθώς και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα αναλάβουν να εκπονήσουν πρόγραμμα αγωγής υγείας με θέμα τη εξέταση της συχνότητας λήψης αντιβιοτικών. Θα χρησιμοποιήσουν ερωτηματολόγιο που θα συμπληρωθεί από τους συμμαθητές τους . Θα παρουσιάσουν το πρόγραμμα στη τάξη χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς και θα ακολουθήσει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19ο

ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΑ – ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΤΙΚΑ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα. αντισηπτικά, απολυμαντικά και αποστειρωτικά φάρμακα καθώς και ιδιότητες και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών. Επίσης να κατανοήσουν τις έννοιες της αντισηψίας, απολύμανσης και αποστείρωσης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1)Γενικά -Αντισηψία. - Απολύμανση - Αποστείρωση 2) Ιδιότητες αντισηπτικών - απολυμαντικών - αποστειρωτικών φαρμάκων. 3) Αντισηπτικά φάρμακα. 3.1. Μηχανισμός δράσης αντισηπτικών φαρμάκων. 3.2.Παραδείγματα αντισηπτικών φαρμάκων και ιδιότητες αυτών. 4) Απολυμαντικά φάρμακα. - Παραδείγματα απολυμαντικών φαρμάκων και ιδιότητες αυτών. 5) Αποστειρωτικές φάρμακα. -Παραδείγματα αποστειρωτικών φαρμάκων και ιδιότητες αυτών.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες της αντισηψίας, απολύμανσης και αποστείρωσης. Οι μαθητές να γνωρίσουν τα. αντισηπτικά, απολυμαντικά και αποστειρωτικά φάρμακα καθώς και ιδιότητες και χαρακτηριστικά γνωρίσματα αυτών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία. Οι μαθητές θα χρησιμοποιήσουν ερωτηματολόγιο στο οποίο θα γράψουν τα σκευάσματα αντισηπτικών και απολυμαντικών που χρησιμοποιούν. Θα αναζητήσουν σε συσκευασίες τη χημική ουσία του κάθε σκευάσματος. Θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων στην τάξη, χρησιμοποιώντας πίνακες, διαφάνειες και σλάϊτς και θα ακολουθήσει συζήτηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20ο

ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα. χαρακτηριστικά γνωρίσματα των αντικαρκινικών φαρμάκων, τους διάφορους συνδυασμούς αυτών καθώς και τις παρενέργειες τους. Να κατανοήσουν ακόμη τους μηχανισμούς ανάπτυξης ανθεκτικότητας από το καρκινικό κύτταρο στα διάφορα θεραπευτικά σχήματα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Γενικά 1.1.Ανάπτυξη ανθεκτικότητας από το καρκινικό κύτταρο. 1.2.Συνδυασμός αντικαρκινικών φαρμάκων. 1.3.Παρενέργειες αντικαρκινικών φαρμάκων. 2) Κατάταξη αντικαρκινικών φαρμάκων. 2.1. Φάρμακα που αναστέλλουν τη σύνθεση του DNA. 2.2. Φάρμακα που αδρανοποιούν το DNA. 2.3. Φάρμακα που αναστέλλουν τη μίτωση. 2.4.Διάφορα άλλα αντικαρκινικά φάρμακα 2.5. Στεροειδείς ορμόνες.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τους μηχανισμούς ανάπτυξης ανθεκτικότητας από το καρκινικό κύτταρο. Οι μαθητές να γνωρίσουν α. Τα. χαρακτηριστικά γνωρίσματα των αντικαρκινικών φαρμάκων. β. Τους διάφορους συνδυασμούς αντικαρκινικών φαρμάκων. γ. Τις παρενέργειες των αντικαρκινικών φαρμάκων. δ. Τη κατάταξη αντικαρκινικών φαρμάκων. ε. Διάφορα αντικαρκινικά φάρμακα και ιδιότητες αυτών.	Οι μαθητές θα δούν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 21°

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις διάφορες βιταμίνες, τις ιδιότητές τους, τη χρησιμότητά τους και τις νοσηρές καταστάσεις που παρατηρούνται στον άνθρωπο σε ανεπάρκειά τους καθώς και σε υπερβολική χορήγηση αυτών.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1) Ορισμός βιταμινών. 2) Υδατοδιαλυτές βιταμίνες. 2.1 .Ασκορβικό οξύ (Βιταμίνη C) 2.2. Βιταμίνες συμπλέγματος Β 3) Λιποδιαλυτές βιταμίνες. 3.1. Βιταμίνη Α 3.2. Βιταμίνη D 3.3. Βιταμίνη Ε 3.4. Βιταμίνη Κ 4) Συμπληρώματα διατροφής.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις διάφορες βιταμίνες, τις ιδιότητές τους, τη χρησιμότητά τους και τις νοσηρές καταστάσεις που παρατηρούνται στον άνθρωπο σε ανεπάρκειά τους καθώς και σε υπερβολική χορήγηση.	Οι μαθητές θα δουν εικόνες από βιβλία, πίνακες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική ταινία.

ΤΟΜΕΑΣ : Υγείας και Πρόνοιας

ΚΥΚΛΟΣ : 1ος
ΤΑΞΗ : Β΄

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ:Βοηθών Διαιτολόγων

1. ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος έγινε με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα (4 ώρες/εβδομάδα).

Το μάθημα της Διατροφής του Α' Κύκλου είναι μικτό:

α) Για το θεωρητικό μέρος, προβλέπεται μία διδακτική ώρα για κάθε επιμέρους ενότητα.

β) Για το εφαρμοσμένο μέρος, προβλέπονται μία έως δύο επιπλέον διδακτικές ώρες, ανάλογα με το είδος των δραστηριοτήτων που θα συμπληρώνουν το Θεωρητικό μέρος, σε κάθε επιμέρους ενότητα.

Οι εφαρμογές που προτείνονται είναι ενδεικτικές και περιλαμβάνουν κυρίως υπολογισμούς, έρευνα και άσκηση με λογισμικό υλικό.

Ι) ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος της "Διατροφής" του Α' Κύκλου των Τ.Ε.Ε., είναι:

- Να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της διατροφής, όπως είναι οι λειτουργίες των θρεπτικών συστατικών στον οργανισμό, οι διατροφικές απαιτήσεις του ανθρώπου και η κάλυψή τους μέσω της πρόσληψης τροφής.
- Να εφαρμόζουν τις γνώσεις στην καθημερινή διατροφή και ν'αλλάξουν τις τυχόν προβληματικές διατροφικές συνήθειες.
- Να ευαισθητοποιηθούν και να μεταδώσουν τις γνώσεις τους στην οικογένειά τους και σε τρίτους.
- Να εξοικειωθούν με τη διατροφική επισήμανση των τροφίμων.
- Να αξιολογούν τη θρεπτική αξία των τροφίμων.
- Να εξοικειωθούν με τη χρήση πινάκων για τον προσδιορισμό των διαιτητικών συστάσεων.

2) ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος της "Διατροφής" του Α' Κύκλου των Τ.Ε.Ε. ορίζεται ως εξής:

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Ο σκοπός της ενότητας είναι: Να κατανοήσουν οι μαθητές βασικές αρχές για την ενέργεια στα τρόφιμα και για το ρόλο της ενέργειας στον ανθρώπινο οργανισμό.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Η Αναγκαιότητα της τροφής	α) Η σημασία των θρεπτικών συστατικών για τον ανθρώπινο οργανισμό β) Απαιτήσεις του ανθρώπου σε απαραίτητα θρεπτικά συστατικά γ) Παράγοντες κοινωνικο-οικονομικοί και πολιτισμικοί που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά	Να κατανοήσουν οι μαθητές γιατί η πρόσληψη τροφής είναι βασική βιοτική ανάγκη.	Καταγραφή εμπειριών διατροφής μαθητών και μαθητριών. Παρουσίαση περιπτώσεων διατροφικής συμπεριφοράς σε άλλες χώρες.
2. Παραγωγή της ενέργειας στη φύση.	α) Η διεργασία της φωτοσύνθεσης. - Πρωταρχική μορφή ενέργειας. - Μετατροπή σε χημική. - Ο ρόλος των φυτών. β) Η τροφή πηγή ενέργειας για τον άνθρωπο. Τα θρεπτικά συστατικά που βρίσκεται εναποθηκευμένη η ενέργεια. γ) Μονάδες ενέργειας - Ποιες είναι - Ορισμός	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές, πως η ενέργεια βρίσκεται μέσα στα τρόφιμα.	Πειραματική απόδειξη για την αναγκαιότητα της ηλιακής ενέργειας στη φωτοσύνθεση. Πειραματική ανίχνευση του αμύλου ως αποταμιευμένη ενέργεια, σε διαφορετικά όργανα φυτών. Υπολογισμοί και Μετατροπές μονάδων. Άσκηση με λογισμικό υλικό.
3. Λειτουργίες του οργανισμού που απαιτούν ενέργεια	α) Διατήρηση του σώματος στη ζωή β) Αύξηση γ) Φυσική δραστηριότητα	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις λειτουργίες για τις οποίες ο ανθρώπινος οργανισμός χρειάζεται ενέργεια.	-Οι μαθητές μπορούν να υπολογίσουν, τη δική τους θερμιδική απώλεια για ένα 24ωρο καθώς και άλλων ατόμων με διαφορετικές ασχολίες. <u>Παρατήρηση:</u> Να δοθεί ανάλογος πίνακας για τον υπολογισμό του θερμιδικού κόστους της εργασίας και της άσκησης.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4. Βασικός Μεταβολισμός	α) Μεταβολισμός (ορισμός) β) Βασικός Μεταβολισμός: Ορισμός, πότε πρέπει να υπολογίζεται, ποιοι παράγοντες επηρεάζουν το βασικό μεταβολισμό γ) Πρακτικοί τρόποι υπολογισμού του Βασικού μεταβολισμού	Να καταλάβουν οι μαθητές πώς από τα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων, παράγεται και καταναλώνεται ενέργεια στον ανθρώπινο οργανισμό.	-Οι μαθητές μπορούν να υπολογίσουν το δικό τους Β.Μ. καθώς και ατόμων, διαφορετικής ηλικίας, φύλου και κατάστασης. -Σημειώνουν και αιτιολογούν τις μεταβολές του Β.Μ. ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και τη φυσιολογική κατάσταση. Παρατηρήσεις: Να δοθεί πίνακας υπολογισμού του Β.Μ. -Δυνατότητα ανάλογων υπολογισμών με κατάλληλο λογισμικό υλικό.
5. Ολικές θερμιδικές απαιτήσεις	Παράγοντες που καθορίζουν το ύψος των συνολικών θερμιδικών απαιτήσεων.	Να καταλάβουν οι μαθητές, ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τις θερμιδικές ανάγκες.	-Οι μαθητές μπορούν να υπολογίσουν την ενέργεια που χρειάζονται οι ίδιοι καθημερινά στην ηλικία τους, καθώς και άλλα άτομα διαφορετικού φύλου, ηλικίας και βάρους. Παρατήρηση: Να δοθεί πίνακας καθορισμού των συνολικών ημερήσιων θερμιδικών απαιτήσεων των ατόμων. -Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
6. Ενεργειακό ισοζύγιο	α) Ενεργειακή (ή θερμιδική) πρόσληψη και δαπάνη. β) Ενεργειακό ισοζύγιο, θετικό και αρνητικό. Συνέπειες στο βάρος και τη σύσταση σώματος. γ) Επιθυμητό βάρος σώματος.	Να εξηγήσουν οι μαθητές τις διακυμάνσεις στο βάρος των ατόμων με βάση το ενεργειακό ισοζύγιο.	-Οι μαθητές μπορούν να υπολογίσουν το δικό τους επιθυμητό βάρος και να το συγκρίνουν με τιμές που δίνονται σε "πίνακες". -Συζήτηση με θέμα την προσοχή στην ερμηνεία των "κατά προσέγγιση" τιμών των πινάκων. Παρατήρηση: Να δοθεί πίνακας με τα επιθυμητά βάρη, ανάλογα με το ύψος και το σκελετό, ανδρών και γυναικών. -Να γίνουν ανάλογοι υπολογισμοί με τη χρήση λογισμικού υλικού.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Σκοπός της ενότητας: Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές το σημαντικό ρόλο των πρωτεϊνών στον ανθρώπινο οργανισμό. Να ξεχωρίσουν τα τρόφιμα που είναι καλές πηγές πρωτεϊνών και να καθορίσουν το ύψος των πρωτεϊνικών αναγκών τους.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Σύσταση των πρωτεϊνών.	α) Χημική σύσταση. Δομή και εξειδίκευση πρωτεϊνών. β) Αμινοξέα: -απαραίτητα και μη, ο ρόλος τους στο μεταβολισμό (γλυκογονικά και κετογονικά αμινοξέα).	Οι μαθητές παίρνουν βασικές γνώσεις με σκοπό την κατανόηση του ρόλου των πρωτεϊνών στον οργανισμό.	Προτείνεται η χρήση διαφανειών με τη δομή των πρωτεϊνών.
2. Βασικές λειτουργίες των πρωτεϊνών.	α) Αποκατάσταση φθορών στους ιστούς. β) Δόμηση νέων ιστών. γ) Ενεργειακή πηγή. δ) Σύνθεση ενζύμων, ορμονών και μορίων μεταφοράς. ε) Κατανομή υγρών στον οργανισμό. στ) Αντίσταση του οργανισμού στις ασθένειες (αντισώματα).	Οι μαθητές συνειδητοποιούν τη χρησιμότητα των πρωτεϊνών.	Προτείνεται η χρήση εικόνων σχετικών με τις λειτουργίες των πρωτεϊνών π.χ. μορφή λιποπρωτεϊνών, αντισωμάτων, αιμοσφαιρίνης. Άσκηση με το κατάλληλο λογισμικό υλικό.
3. Προέλευση και ποιότητα των πρωτεϊνών.	α) Παράγοντες που καθορίζουν την αξία των πρωτεϊνών. β) Πηγές πρωτεϊνών: Φυτικές και ζωικές πρωτεΐνες. γ) Συμπληρωματική αξία πρωτεϊνών.	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές, την ποιότητα των πρωτεϊνών και τις αντίστοιχες πηγές τους.	Οι μαθητές καταγράφουν τα τρόφιμα που θεωρούν καλές πηγές πρωτεϊνών, αναλύουν τα συστατικά τους και επαληθεύουν. Παρατήρηση: Προτείνεται η χρήση πίνακα με τη σύσταση των τροφίμων. Επίσης, θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν, ετικέτες με τη σύσταση τροφίμων του εμπορίου. -Ανάλογες εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
4. Διατροφικές απαιτήσεις.	α) Συστάσεις για την διαιτητική πρόσληψη πρωτεϊνών, ανάλογα με το βάρος του ατόμου (στοιχεία του RDA). β) Συστάσεις για το ποσοστό της πρωτεϊνικής πρόσληψης και συμμετοχής στις ολικές θερμίδες.	Να κατανοήσουν το μέγεθος της συνιστώμενης πρόσληψης πρωτεϊνών και να το συγκρίνουν με τις πραγματικές τους προσλήψεις.	Οι μαθητές εντοπίζουν στον πίνακα του RDA τη συνιστώμενη ποσότητα πρόσληψης, για τον εαυτό τους. Μπορούν να υπολογίσουν και την πραγματική τους κατανάλωση σε πρωτεΐνες για μια ημέρα. Τέλος, θα έχει ενδιαφέρον να συγκρίνουν την πραγματική με την προτεινόμενη πρόσληψη. Παρατήρηση: Να δοθεί ο πίνακας του RDA, για τις προτεινόμενες ημερήσιες προσλήψεις θρεπτικών συστατικών.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Σκοπός της ενότητας: Να αποκτήσουν οι μαθητές σαφή εικόνα για τη χρησιμότητα των υδατανθράκων στον οργανισμό και τη σχέση της πρόσληψής τους με τα άλλα θρεπτικά συστατικά.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ταξινόμηση -Απλά σάκχαρα. -Σύνθετα σάκχαρα.	α) Μονοσακχαρίτες. Αναφορά στη γλυκόζη και στη φρουκτόζη. β) Δισακχαρίτες. Αναφορά στη ζάχαρη και στη λακτόζη. γ) Πολυσακχαρίτες. Αναφορά στο άμυλο και στο γλυκογόνο. δ) Πηγές υδατανθράκων.	Οι μαθητές αποκτούν γνώσεις για να ξεχωρίζουν το είδος των σακχάρων στα τρόφιμα.	-Πειραματική διερεύνηση του αμύλου στα τρόφιμα, χρωματίζοντάς το με ιώδιο. -Έρευνα για τη μεγαλύτερη συμμετοχή των απλών ή των σύνθετων υδατανθράκων στην καθημερινή δίαιτα των Ελλήνων. -Οι μαθητές αναλύουν τα συστατικά τροφίμων και εντοπίζουν αυτά που περιέχουν πολύ ζάχαρη. -Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
2. Βασικές λειτουργίες των υδατανθράκων	α) Κύρια πηγή ενέργειας. β) Συσχέτιση του μεταβολισμού των υδατανθράκων με το μεταβολισμό των λιπών και των πρωτεϊνών.	Να καταλάβουν τη σημασία των υδατανθράκων στην απόδοση ενέργειας και την αλληλεξάρτηση που έχουν με τα άλλα θρεπτικά συστατικά.	
3. Διατροφικές απαιτήσεις	α) Καθορισμός του ποσοστού συμμετοχής των υδατανθράκων στις ημερήσιες συνολικές θερμίδες. β) Διαχωρισμός στο ποσοστό απλών και σύνθετων υδατανθράκων. γ) Κριτική για την ευρεία κατανάλωση ζάχαρης.	Να μετατρέψουν τα συνιστώμενα ποσοστά σε ποσότητες πραγματικών τροφίμων και να ελέγξουν έτσι την καθημερινή τους διατροφή.	-Οι μαθητές μπορούν να υπολογίσουν την ποσότητα των υδατανθράκων στη δίαιτά τους και το ποσοστό της ολικής θερμιδικής πρόσληψης που αντιπροσωπεύει. -Να υπολογίσουν την ποσότητα της ζάχαρης που κατανάλωσαν. -Οι μαθητές ασχολούνται με εργασίες για το ρόλο των υδατανθράκων στη διατροφή των αθλητών. -Ασκούνται με ανάλογο λογισμικό υλικό.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΛΙΠΙΔΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Σκοπός της ενότητας: Να γνωρίσουν οι μαθητές τα σπουδαιότερα είδη τροφικών λιπιδίων, να συνδυάσουν τις θετικές και αρνητικές επιδράσεις τους στον οργανισμό, με τα ανάλογα τρόφιμα.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Τα λιπίδια στα τρόφιμα: Τριγλυκερίδια, χοληστερόλη, φωσφολιπίδια	α) Σύσταση φυσικών λιπών β) Λιπαρά οξέα - Τριγλυκερίδια Καθορισμός του βαθμού κορεσμού των λιπαρών οξέων και επίδραση στη μορφή των τριγλυκεριδίων. γ) Φυτικά και ζωικά λίπη: σύσταση-ιδιότητες. δ) Χοληστερόλη και Φωσφολιπίδια -Πηγές χοληστερόλης και φωσφολιπιδίων -Ο ρόλος τους στα τρόφιμα	Οι μαθητές συσχετίζουν τη σύσταση των τροφικών λιπών με τη μορφή που έχουν.	Προτείνεται η χρήση διαφανειών και slides. Οι μαθητές ασκούνται με ανάλογο λογισμικό υλικό.
2. Βασικές λειτουργίες	α) Ενεργειακή πηγή. β) Εναποθήκευση ενέργειας. γ) Στήριξη και προφύλαξη οργάνων και νεύρων του σώματος. δ) Διατήρηση της θερμοκρασίας του σώματος. ε) Απορρόφηση και μεταφορά λιποδιαλυτών βιταμινών. στ) Παράταση της αίσθησης του κορεσμού.	Οι μαθητές πρέπει να καταλάβουν τις θετικές λειτουργίες και τη χρησιμότητα των λιπών για να μην τα συνδέουν μόνο με τις αρνητικές επιδράσεις που ορισμένα έχουν στην υγεία.	Εφαρμογές με κατάλληλο λογισμικό υλικό.
3. Πρόσληψη λιπιδίων και χρόνια νοσήματα	Η επίδραση της διαιτητικής πρόσληψης στο μεταβολισμό των λιποπρωτεϊνών και τις διεργασίες αθηρογένεσης.	Να κατανοήσουν πως η διαιτητική πρόσληψη λιπαρών οξέων και χοληστερόλης επηρεάζει Βιοχημικές μεταβλητές (HDL, LDL).	Παρουσιάζουν εργασίες με θέμα τις επιπτώσεις των ζωικών και υδρογονωμένων λιπών στις καρδιαγγειακές παθήσεις και συντάσσουν σχετικό ενημερωτικό φυλλάδιο.
4. Διατροφικές απαιτήσεις	α) Καθορισμός του ποσοστού συμμετοχής των λιπών στην ημερήσια δίαιτα β) Χαμηλή πρόσληψη ζωικών λιπών	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές πόσο λίπος χρειάζονται κάθε μέρα και να διορθώσουν την πρόσληψη λιπών στη διατροφή τους.	-Οι μαθητές υπολογίζουν το συνολικό και το ζωικό λίπος που αντιστοιχεί στην ημερήσια δίαιτά τους. -Μετράνε και την πραγματική τους πρόσληψη και συγκρίνουν.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

Σκοπός της ενότητας: Οι μαθητές συνειδητοποιούν τα σοβαρά προβλήματα που προκαλούν οι ελλείψεις βιταμινών και ευαισθητοποιούνται για τις αβιταμινώσεις στις χώρες του Τρίτου Κόσμου. Επίσης, να εμπλουτίσουν το διαιτολόγιό τους με βιταμινούχα τρόφιμα.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Βιταμίνες.	α) Ορισμός - γενικές λειτουργίες. β) Ταξινόμηση: (Υδατοδιαλυτές, Λιποδιαλυτές). - Ιδιότητες.	Οι μαθητές να καταλάβουν γιατί οι βιταμίνες είναι απαραίτητες γενικά και τις ιδιότητες που οδηγούν στην ομαδοποίησή τους.	Οι μαθητές ασκούνται με κατάλληλο λογισμικό υλικό σε ολόκληρη τη θεματική ενότητα.
2. <u>Λιποδιαλυτές βιταμίνες</u> Βιταμίνη Α, D, Ε & Κ. <u>Υδατοδιαλυτές βιταμίνες</u> Βιταμίνη C, B1, B2, B3, B6, B12, Βιοτίνη, Παντοθενικό, Φυλλικό οξύ.	α) Βιολογικές λειτουργίες β) Συμπτώματα έλλειψης και τοξικότητας γ) Υπερβιταμίνωση δ) Προτεινόμενες διαιτητικές προσλήψεις ε) Απώλειες κατά την αποθήκευση και την προετοιμασία των τροφίμων στ) Πηγές Βιταμινών -Τα παραπάνω στοιχεία εξετάζονται για κάθε βιταμίνη ξεχωριστά. (περίπου 13 μαθήματα)	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές το ρόλο κάθε βιταμίνης στον οργανισμό, τι προκαλεί η έλλειψή της και τις συνιστώμενες ποσότητες πρόσληψης.	-Οι μαθητές εντοπίζουν στον πίνακα του RDA τη συνιστώμενη ποσότητα πρόσληψης για κάθε βιταμίνη. -Οι μαθητές ερευνούν για την κατανάλωση συμπληρωμάτων βιταμινών. Εικόνες με εμφανή τα συμπτώματα ελλείψεων π.χ. ραχίτιδα, τύφλωση. -Σύγκριση διαφόρων τροφίμων ως πηγές βιταμινών.

6η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σκοπός της ενότητας: Να μάθουν για το ρόλο των ανόργανων στοιχείων και ιχνοστοιχείων στον ανθρώπινο οργανισμό και να κατανοήσουν τη συμβολή τους στην πρόληψη διαδεδομένων προβλημάτων υγείας.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ανόργανα στοιχεία	α) Γενικές λειτουργίες β) Διαχωρισμός, ποια είναι τα κύρια άλατα και ποια τα ιχνοστοιχεία	Οι μαθητές να μάθουν ποια είναι και γιατί είναι απαραίτητα.	Χρησιμοποιείται λογισμικό υλικό σε ολόκληρη την ενότητα.
2. <u>Κύρια Άλατα</u> Φώσφορος Μαγνήσιο Κάλιο Νάτριο Χλώριο <u>Ιχνοστοιχεία</u> Σίδηρος Ψευδάργυρος Ιώδιο Μαγγάνιο Φθόριο	α) Βιολογικές λειτουργίες β) Συμπτώματα έλλειψης και τοξικότητα γ) Προτεινόμενες διαιτητικές προσλήψεις δ) Πηγές ανόργανων στοιχείων -Τα παραπάνω στοιχεία εξετάζονται για κάθε ανόργανο στοιχείο ξεχωριστά.	Οι μαθητές να κατανοήσουν τη χρησιμότητα του ασβεστίου στον οργανισμό και να γνωρίσουν τις συνέπειες της αυξημένης ή μειωμένης πρόσληψης. (περίπου 10 μαθήματα)	-Οι μαθητές εντοπίζουν στον πίνακα του RDA τη συνιστώμενη πρόσληψη για κάθε συστατικό. -Οι μαθητές υπολογίζουν αν οι απαιτήσεις σε κύρια άλατα και ιχνοστοιχεία καλύπτονται από τη διατροφή. -Οι μαθητές συγκεντρώνουν στοιχεία για ασθένειες που σχετίζονται με την έλλειψη των κυρίων αλάτων και ιχνοστοιχείων, π.χ. οστεοπόρωση, βρογχοκήλη, σιδηροπενική αναιμία, τερηδόνα. -Σύγκριση διαφόρων τροφίμων ως πηγές κυρίων αλάτων και ιχνοστοιχείων.

7η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΠΕΙΤΤΕΣ ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ ΚΑΙ ΝΕΡΟ

Σκοπός της ενότητας: Οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία των φυτικών ινών και του νερού στον ανθρώπινο οργανισμό.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Φυτικές Ίνες	α) Ποιες ουσίες περιλαμβάνουν β) Βασικές λειτουργίες γ) Οι φυτικές ίνες στα τρόφιμα. Αποφλοιωμένα - επεξεργασμένα τρόφιμα.	Οι μαθητές να κατανοήσουν ποιες είναι, οι φυτικές ίνες, ποια τρόφιμα είναι πηγές φυτικών ινών και πώς σχετίζονται με την υγεία.	-Μέτρηση φυτικών ινών (από τον πίνακα σύστασης τροφίμων), σε φρέσκα φρούτα - χορταρικά, σε όσπρια, δημητριακά και σύγκριση με αποφλοιωμένα τρόφιμα π.χ. όσπρο ψωμί. -Υπολογισμός των τροφίμων που πρέπει να καταναλωθούν για να πάρουμε ποσότητα φυτικών ινών ίση με την διαιτητική προτεινόμενη πρόσληψη του RDA. -Άσκηση με λογισμικό υλικό. -Έρευνα για τα προϊόντα του εμπορίου που αποτελούνται μόνο από φυτικές ίνες, πόσο απαραίτητα είναι.
2. Νερό	α) Ποσοστό του νερού στον ανθρώπινο οργανισμό β) Γιατί είναι απαραίτητο και τι προκαλεί η έλλειψή του στον ανθρώπινο οργανισμό γ) Σύσταση πόσιμου νερού και καταλληλότητα δ) Περιεκτικότητα των τροφίμων σε νερό στ) Συστάσεις πρόσληψης	Οι μαθητές να γνωρίσουν το νερό σε διάφορες μορφές: στον ανθρώπινο οργανισμό, στα τρόφιμα και ως πόσιμο νερό.	-Έρευνα για τη σύσταση του εμφιαλωμένου νερού, από τα στοιχεία στην ετικέτα. Περιεκτικότητα σε κύρια άλατα και ιχνοστοιχεία. -Πληροφορίες για τον καθαρισμό και την καταλληλότητα του πόσιμου νερού. -Εφαρμογές με ανάλογο λογισμικό υλικό.

2. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τις αλλαγές που συμβαίνουν στον ανθρώπινο οργανισμό κατά τη διάρκεια του κύκλου της ζωής καθώς και το ρόλο που μπορεί να παίξει η διατροφή με σκοπό να υποστηρίξει τις αλλαγές αυτές ή να βοηθήσει την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Σκοπός: Η ενότητα έχει σαν σκοπό να δώσει στους μαθητές εισαγωγικές γνώσεις για την κατανόηση της αλληλουχίας των διαφόρων σταδίων της ζωής και τη σημασία της διατροφής στη διατήρηση της υγείας. Σημαντικό ρόλο στη σχέση διατροφής και υγείας παίζουν οι διαιτητικές συνήθειες, οι οποίες μεταβάλλονται κατά τη διάρκεια της ζωής επηρεαζόμενοι από πολλούς παράγοντες, οι οποίοι είναι σημαντικό να αναλυθούν και να κατανοηθούν.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Ο κύκλος της ζωής (2 ώρες)[2]	Παρουσίαση των διαδοχικών σταδίων του κύκλου της ζωής.	Να αναγνωρίσουν οι μαθητές τα στάδια του κύκλου της ζωής του ανθρώπου.	Η παρουσίαση των σταδίων του κύκλου της ζωής του ανθρώπου στην εισαγωγική αυτή ενότητα θα πρέπει να είναι σύντομη, με ιδιαίτερη έμφαση στην αλληλουχία των σταδίων.
2. Ο ρόλος της διατροφής στον κύκλο της ζωής (2 ώρες)	Αρχές της ισορροπημένης διατροφής. Μεταβολές των απαιτήσεων σε θρεπτικά συστατικά και "διατροφικές ιδιαιτερότητες" σε διάφορα ηλικιακά στάδια. Διατροφή και υγεία.	Είναι σημαντικό οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της ισορροπημένης διατροφής σε όλη τη διάρκεια του κύκλου της ζωής: γενικά, οι άνθρωποι σε όλα τα στάδια της ζωής τους έχουν ανάγκη από τα ίδια θρεπτικά συστατικά αλλά σε διαφορετικές ποσότητες, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες της ηλικίας τους.	Παρουσίαση παραδειγμάτων για τη σχέση διατροφής και υγείας από διάφορες φάσεις του κύκλου της ζωής.
3. Διαιτητική συμπεριφορά (4 ώρες)	Αναφορά στους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά και τις διαιτητικές συνήθειες των ανθρώπων: - βιολογικοί, - ψυχολογικοί, - κοινωνικο-οικονομικοί, - κοινωνικο-πολιτισμικοί.	Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι οι επιλογές που κάνουν οι άνθρωποι σχετικά με το φαγητό και τα τρόφιμα στα διάφορα στάδια της ζωής τους είναι το αποτέλεσμα πολλών παραγόντων που επηρεάζονται μεταξύ τους.	Η ενότητα είναι πολλή σημαντική για να αναγνωρισθούν, σε ένα πρώτο στάδιο, οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά και τις τροφικές επιλογές. Περαιτέρω αναφορά στους παράγοντες αυτούς θα γίνει και σε άλλες ενότητες, λαμβάνοντας όμως υπόψη τις ιδιαιτερότητες της κάθε ηλικιακής ομάδας. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές παραμένουν οι ίδιοι σε όλη τη διάρκεια του κύκλου της ζωής, "βαραίνουν" όμως με διαφορετικό τρόπο σε κάθε ηλικιακή ομάδα. Συζήτηση στην τάξη για τις προσωπικές εμπειρίες των μαθητών.

[2] Στην παρένθεση αναφέρονται οι διδακτικές ώρες που εκτιμάται ότι απαιτούνται για τη διδασκαλία του περιεχομένου της υποενότητας σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι, παρά τις προσαρμοστικές αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα της γυναίκας, η διατροφή πριν τη σύλληψη και σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παίζει πολύ σημαντικό ρόλο για τη διατήρηση της υγείας της μητέρας, για την ομαλή ανάπτυξη του εμβρύου και τη γέννηση ενός υγιούς βρέφους.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Φυσιολογικές αλλαγές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (1 ώρα)	Ανατομικές και φυσιολογικές αλλαγές κατά την εγκυμοσύνη: - στον όγκο και τη σύσταση του αίματος, - στο καρδιοαγγειακό σύστημα, - στην αρτηριακή πίεση, - στην αναπνοή, - στη νεφρική λειτουργία, - στο γαστρεντερικό σύστημα, - ορμονικές αλλαγές, - αλλαγές στο γεννητικό σύστημα και ο ρόλος του πλακούντα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις πολλαπλές προσαρμοστικές αλλαγές, σε όλα περίπου τα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, καθώς και τη σκοπιμότητά τους.	Απαραίτητες βασικές γνώσεις ανατομίας και φυσιολογίας.
2. Ανάπτυξη του εμβρύου (1 ώρα)	Τα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου. Επίδραση του περιβάλλοντος στην ανάπτυξη του εμβρύου. Πρόωρα και λιποβαρή βρέφη.	Να γίνει περιγραφή της ανάπτυξης του εμβρύου κατά την ενδομήτρια ζωή του και να αναλυθούν οι παράγοντες που μπορούν να την επηρεάσουν.	Απαιτείται αρκετό εποπτικό υλικό για να παρουσιασθούν τα στάδια ανάπτυξης του εμβρύου κατά την ενδομήτρια ζωή.
3. Διατροφή εγκύου (4 ώρες)	Ο ρόλος της διατροφής πριν και γύρω από την περίοδο της σύλληψης. Απαιτήσεις σε ενέργεια - Ισοζύγιο ενέργειας. Απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Ισορροπημένη δίαιτα για την έγκυο γυναίκα. Αύξηση βάρους της εγκύου.	Να κατανοηθεί ο ρόλος των θρεπτικών συστατικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι ιδιαίτερες ανάγκες της εγκύου σε θρεπτικά συστατικά, καθώς και οι αλλαγές στο ισοζύγιο ενέργειας.	Αναφορά στις συστάσεις των αρμοδίων Οργανισμών διαφόρων κρατών. Εφαρμογή στο καθημερινό διαιτολόγιο.
4. Προβλήματα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης που σχετίζονται με τη διατροφή (6 ώρες)	Προβλήματα υγείας και πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης: - παχυσαρκία, - ιδιαίτερες επιθυμίες και αποστροφές για ορισμένα τρόφιμα, - γαστρεντερικά προβλήματα (εμετός, δυσκοιλιότητα, κά), - διαβήτης της κύησης, - προεκλαμψία, υπέρταση, κά.	Να αναλυθούν μερικά από τα προβλήματα που μπορεί να εμφανισθούν κατά της διάρκεια της εγκυμοσύνης στη γυναίκα και στα οποία η διατροφή μπορεί να βοηθήσει είτε στη θεραπεία είτε στην ελάφρυνση των συμπτωμάτων τους.	Μία επίσκεψη σε ένα μαιευτήριο θα βοηθούσε να γίνει κατανοητή η πρακτική πλευρά των προβλημάτων αυτών.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΘΗΛΑΣΜΟ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σημασία του θηλασμού καθώς και το ρόλο που μπορεί να παίξει η ισορροπημένη διατροφή στο να προσφέρει στη θηλάζουσα τα θρεπτικά συστατικά που είναι απαραίτητα και για τη δική της υγεία αλλά και για την υγεία του βρέφους που θηλάζει.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Παραγωγή μητρικού γάλακτος (1 ώρα)	Φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές του μαστικού αδένα. Παραγωγή μητρικού γάλακτος.	Να συνειδητοποιήσουν τις αλλαγές που συμβαίνουν στον γυναικείο σώμα και υποστηρίζουν τη διαδικασία του θηλασμού.	Απαραίτητες βασικές γνώσεις ανατομίας και φυσιολογίας.
2. Σύσταση μητρικού γάλακτος και θηλασμός (2 ώρες)	Περιεκτικότητα του μητρικού γάλακτος σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Σύγκριση με γάλατα άλλων θηλαστικών. Πλεονεκτήματα του μητρικού γάλακτος και του θηλασμού.	Να γίνει σαφές ότι το γάλα που παράγει κάθε θηλαστικό περιέχει τα θρεπτικά συστατικά στις αναλογίες που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη του βρέφους του συγκεκριμένου θηλαστικού.	
3. Διατροφή θηλάζουσας (4 ώρες)	Ισοζύγιο ενέργειας και σωματικό βάρος κατά τη διάρκεια του θηλασμού. Απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Ισορροπημένη δίαιτα για τη θηλάζουσα.	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της θηλάζουσας σε θρεπτικά συστατικά καθώς και τη σημασία της διατήρησης του ισοζυγίου της ενέργειας.	Αναφορά στις συστάσεις των αρμοδίων Οργανισμών διαφόρων κρατών. Εφαρμογή στο καθημερινό διαιτολόγιο.
4. Προβλήματα κατά τη διάρκεια του θηλασμού (5 ώρες)	Παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση για θηλασμό. Προβλήματα και πιθανές λύσεις.	Να κατανοήσουν οι μαθητές ανατομικά, φυσιολογικά, ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα που μπορεί να επηρεάσουν την απόφαση μιας γυναίκας να θηλάσει και να προταθούν πιθανές λύσεις και τρόποι αντιμετώπισης.	Έρευνα των μαθητών ανάμεσα σε γυναίκες του περίγυρού τους για τον ακολούθησαν ή όχι το μητρικό θηλασμό και τους λόγους που τις επηρέασαν στην απόφασή τους.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Σκοπός: Να κατανοήσουν ότι, ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ανθρώπου, η ισορροπημένη διατροφή υποστηρίζει την ανάπτυξη του οργανισμού και προσθέτει την υγεία. Η μετάβαση από μια δίαιτα βασιζόμενη αποκλειστικά στο γάλα σε μια πιο μικτή δίαιτα, με την παρουσία διαφόρων ημι-στερεών και στερεών τροφίμων, γίνεται σταδιακά, καθώς συμβαίνουν στο σώμα διάφορες αλλαγές που υποστηρίζουν τη μετάβαση αυτή.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές στο σώμα του βρέφους (2 ώρες)	Ανάπτυξη: βάρος και ύψος. Αλλαγές στη σύσταση σώματος. Αλλαγές στο γαστρεντερικό σύστημα και τη νεφρική λειτουργία. Ψυχοκοινωνική ανάπτυξη.	Να περιγραφούν οι βασικές αλλαγές και ο γρήγορος ρυθμός ανάπτυξης στη βρεφική ηλικία.	Απαραίτητες βασικές γνώσεις ανατομίας και φυσιολογίας. Πρακτικές εφαρμογές: εξοικείωση των μαθητών με τις "καμπύλες ανάπτυξης" (growth charts). Καμπύλες ή πίνακες ανάπτυξης για την βρεφική ηλικία.
2. Διατροφή βρέφους (4 ώρες)	Απαιτήσεις σε ενέργεια. Απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες, ανόργανα στοιχεία και νερό.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις απαιτήσεις του βρέφους σε θρεπτικά συστατικά, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες του γρήγορου ρυθμού ανάπτυξης.	
3. Ειδικά γάλατα εμπορίου (4 ώρες)	Σύσταση ειδικών γαλάτων εμπορίου για βρέφη. Σύγκριση με το μητρικό γάλα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι το μόνο γάλα που είναι ειδικά φτιαγμένο για τον οργανισμό του βρέφους είναι το μητρικό γάλα, αλλά και ότι ταυτόχρονα γίνονται προσπάθειες από τη βιομηχανία για να παρασκευασθούν ειδικά γάλατα που να προσομοιάζουν και να υποκαθιστούν το μητρικό γάλα.	Έρευνα αγοράς από τους μαθητές με σκοπό να συγκρίνουν τα διάφορα ειδικά γάλατα του εμπορίου (υποκατάστατα του μητρικού γάλακτος) με το μητρικό γάλα.
4. Εισαγωγή ημιστερεάς και στερεάς τροφής (4 ώρες)	Κατάλληλη ηλικία. Αλλαγές στο σώμα του βρέφους που βοηθούν την εισαγωγή στερεάς τροφής. Επιλογές τροφίμων. Συμπεριφορά σχετικά με το φαγητό και τα τρόφιμα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τη διαδικασία εισαγωγής στο διαιτολόγιο και άλλων τροφίμων, εκτός από το γάλα, καθώς το σώμα του βρέφους αναπτύσσεται προκειμένου να δεχθεί ημιστερεά ή στερεά τροφή.	Πειραματική παρασκευή τροφίμων για βρέφη.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Σκοπός: Να γίνει κατανοητό ότι οι συνήθειες σχετικά με το φαγητό και τα γεύματα και οι γευστικές προτιμήσεις που αποκτούν τα παιδιά στην ηλικία αυτή παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο για την υιοθέτηση ισορροπημένων διαιτητικών συνηθειών σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές κατά την παιδική ηλικία (2 ώρες)	Ανάπτυξη: βάρος, ύψος. Αλλαγές στη σύσταση σώματος.	Να περιγραφούν σύντομα οι αλλαγές στο σώμα κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας.	Πρακτικές εφαρμογές: καμπύλες ή πίνακες ανάπτυξης για την παιδική ηλικία (growth charts).
2. Διατροφή στην παιδική ηλικία (4 ώρες)	Απαιτήσεις σε ενέργεια. Απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Ισορροπημένη δίαιτα για το παιδί.	Να παρουσιασθούν οι ανάγκες του παιδιού σε θρεπτικά συστατικά στα διάφορα στάδια της παιδικής ηλικίας.	Αναφορά στις συστάσεις των αρμοδίων Οργανισμών διαφόρων κρατών. Εφαρμογή στο καθημερινό διαιτολόγιο.
3. Παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών (4 ώρες)	Παράγοντες που επηρεάζουν ιδιαίτερα τις επιλογές των παιδιών, όπως : - οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων - επιρροές από τους γονείς και τους φίλους - διαφήμιση - τηλεόραση. Ο ρόλος των γονιών.	Να κατανοήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών και καθορίζουν τη συμπεριφορά τους απέναντι στο φαγητό και σε συγκεκριμένα τρόφιμα.	Συλλογή στοιχείων από το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον των μαθητών.
4. Προσχολική - σχολική ηλικία (4 ώρες)	Διαιτητικές συνήθειες του παιδιού προσχολικής ηλικίας. Διαιτητικές επιλογές του παιδιού σχολικής ηλικίας. Σχολικά κυλικεία: Αρχές λειτουργίας και σχετική νομοθεσία, ο ρόλος τους στη διατροφή των παιδιών.	Να περιγραφούν οι πιο χαρακτηριστικές διαιτητικές συνήθειες των παιδιών τόσο στην προσχολική όσο και στη σχολική ηλικία, έχοντας υπόψη τους παράγοντες που τις επηρεάζουν (και που αναφέρθηκαν παραπάνω), καθώς και ο ρόλος των σχολικών κυλικείων.	Επισκέψεις σε κυλικεία σχολείων. Αξιολόγηση του τρόπου της λειτουργίας τους και προτάσεις για βελτίωση.
5. Προβλήματα της παιδικής ηλικίας που σχετίζονται με τη διατροφή (4 ώρες)	Προβλήματα υγείας και πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης: - αναιμία, - τερηδόνα, - δυσκοιλιότητα, - παχυσαρκία, - υποσιτισμός και άρνηση κατανάλωσης πολλών τροφίμων.	Να παρουσιασθούν στους μαθητές προβλήματα που μπορεί να εμφανισθούν στην παιδική και σχετίζονται με τη διατροφή, οι ιδιαιτερότητες των προβλημάτων αυτών στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, καθώς και πιθανές λύσεις και τρόποι αντιμετώπισης και πάλι προσαρμοσμένοι στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των παιδιών.	Επισκέψεις σε παιδικούς σταθμούς και σχολεία.

6η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΕΙΑ

Σκοπός: Να γίνει κατανοητό ότι οι ταχύτατοι ρυθμοί ψυχοσωματικής ανάπτυξης κατά την εφηβεία επηρεάζουν αφενός τις απαιτήσεις των εφήβων σε θρεπτικά συστατικά και αφετέρου τη συμπεριφορά τους απέναντι στο φαγητό και στα τρόφιμα. Κάθε προσπάθεια που στοχεύει στη βελτίωση της διατροφής των εφήβων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη της ιδιαίτερες ανάγκες της ηλικίας αυτής.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Αλλαγές κατά τη διάρκεια της εφηβείας (4 ώρες)	Ήβη. Σωματική και σεξουαλική ανάπτυξη. Ψυχο-κοινωνική ωρίμανση.	Να παρουσιασθούν οι σημαντικές αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα του εφήβου καθώς διαφοροποιούνται τα δύο φύλα και ωριμάζουν ψυχοκοινωνικά.	Παρουσίαση διαφόρων μοντέλων για τη συναισθηματική, νοητική και σεξουαλική ανάπτυξη των εφήβων. Χρήση οπτικοακουστικών μέσων.
2. Διατροφή εφήβου (6 ώρες)	Απαιτήσεις σε ενέργεια. Απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Ισορροπημένη δίαιτα για τον έφηβο. Διαιτητικές συστάσεις για τον ασκούμενο έφηβο.	Να παρουσιασθούν οι απαιτήσεις του εφήβου σε θρεπτικά συστατικά, προκειμένου να καλυφθούν οι ιδιαίτερες ανάγκες της ηλικίας αυτής που χαρακτηρίζεται από εξαιρετικά γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης.	Αναφορά στις συστάσεις των αρμοδίων Οργανισμών διαφόρων κρατών. Εφαρμογή στο καθημερινό διαιτολόγιο.
3. Διαιτητική συμπεριφορά των εφήβων (2 ώρες)	Χαρακτηριστικά της διαιτητικής συμπεριφοράς των εφήβων. Παράγοντες που επηρεάζουν ιδιαίτερα τους εφήβους.	Να κατανοήσουν τις διαιτητικές συνήθειες των εφήβων καθώς και τα αίτια που τους ωθούν να υιοθετούν συγκεκριμένη συμπεριφορά όσον αφορά το φαγητό και τα τρόφιμα.	
4. Προβλήματα της εφηβείας που σχετίζονται με τη διατροφή (4 ώρες)	Προβλήματα υγείας και πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης: - αναιμία, - παχυσαρκία. Έφηβοι και δίαιτες αδυνατίσματος. Χορτοφαγία. Διατροφή και ακμή. Συμπληρώματα διατροφής και ο ρόλος τους στην υγεία του εφήβου. Κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών.	Να κατανοήσουν κάποια από τα προβλήματα σχετικά με τη διατροφή που εμφανίζονται στην εφηβεία και τις ιδιαίτερες διαιτητικές "πρακτικές" των εφήβων, και να αναζητηθούν λύσεις και τρόποι αντιμετώπισης μέσω από τις ιδιαιτερότητες της ηλικίας αυτής.	Έρευνες μεταξύ των συμμαθητών για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι έφηβοι και τις "πρακτικές" που ακολουθούν σχετικά με τη διατροφή τους.
5. Διαταραχές στη λήψη τροφής (2 ώρες)	Διαταραγμένη εικόνα σώματος και διαταραχές στη λήψη τροφής στην εφηβεία. Αιτιολογία: ψυχολογικά και κοινωνικά αίτια. Ψυχογενής ανορεξία. Ψυχογενής βουλιμία. Μέθοδοι προσέγγισης του προβλήματος.	Να παρουσιασθούν στους μαθητές οι διαταραχές στη λήψη τροφής και κυρίως να αναζητηθούν τα αίτια και ο ρόλος της διατροφής στην αντιμετώπισή τους.	

7η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΗΛΙΚΙΩΣΗ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι και μετά τα στάδια ανάπτυξης του οργανισμού, κατά την ενηλικίωση, η διατροφή συνεχίζει να αποτελεί έναν από τους παράγοντες που συμβάλλει στην διατήρηση της υγείας, την πρόληψη ή τη θεραπεία της ασθένειας.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Διατροφή ενηλίκου (4 ώρες)	Απαιτήσεις σε ενέργεια. Απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία.	Να παρουσιασθούν οι απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά του ενήλικα και να γίνει κατανοητό ότι, μετά την εφηβεία, οι απαιτήσεις παραμένουν περίπου σταθερές σε όλη τη διάρκεια της ενήλικης ζωής.	Αναφορά στις συστάσεις των αρμοδίων Οργανισμών διαφόρων κρατών. Εφαρμογή στο καθημερινό διαιτολόγιο.
2. Προβλήματα στην ενήλικη ζωή που σχετίζονται με τη διατροφή (6 ώρες)	Προβλήματα υγείας και πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης: - παχυσαρκία (αξιολόγηση), - καρδιοαγγειακά νοσήματα και υπέρταση, - σακχαρώδης διαβήτης, - ορισμένες μορφές καρκίνου. Ο συνεργιστικός ρόλος και άλλων παραγόντων, όπως η άσκηση, το κάπνισμα, η κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών, κά.	Να παρουσιασθούν σύντομα μερικά από τα προβλήματα υγείας που εμφανίζονται στην ενήλικη ζωή και τρόποι αντιμετώπισης, και να συνειδητοποιήσουν έτσι τη σχέση διατροφής και υγείας.	

8η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΓΕΡΟΝΤΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι η διατροφή κατά τη γεροντική ηλικία μπορεί να υποστηρίξει τις αλλαγές που συμβαίνουν στον ανθρώπινο οργανισμό, και αφορούν κυρίως τη μείωση των φυσιολογικών λειτουργιών, και να συμβάλει στην βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές κατά τη γεροντική ηλικία (2 ώρες)	Βάρος, ύψος και σύσταση σώματος. Οξύτητα αισθήσεων. Προβλήματα στην πέψη και απορρόφηση της τροφής. Αλλαγές σε άλλα συστήματα του σώματος.	Να κατανοήσουν τις αλλαγές που συμβαίνουν στο σώμα του ανθρώπου στη γεροντική ηλικία καθώς και τη μείωση της αποδοτικότητας των περισσότερων συστημάτων.	
2. Διατροφή υπερηλίκου (4 ώρες)	Απαιτήσεις σε ενέργεια. Απαιτήσεις σε πρωτείνες, λιπίδια, υδατάνθρακες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία. Ισορροπημένη δίαιτα για έναν υπερήλικα.	Να παρουσιασθούν οι απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά σε αυτήν την περίοδο της ζωής του ανθρώπου.	Αναφορά στις συστάσεις των αρμοδίων Οργανισμών διαφόρων κρατών. Εφαρμογή στο καθημερινό διαιτολόγιο.
3. Διαιτητική συμπεριφορά των ηλικιωμένων ατόμων (2 ώρες)	Παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές ηλικιωμένων ατόμων: - φυσιολογικοί - οικονομικοί - ψυχο-κοινωνικοί.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες που εμφανίζουν τα άτομα της τρίτης ηλικίας όσον αφορά τις επιλογές που κάνουν στη δίαιτα τους, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν αυτές τις επιλογές.	
4. Προβλήματα στη γεροντική ηλικία που σχετίζονται με τη διατροφή (6 ώρες)	Προβλήματα υγείας και πιθανοί τρόποι αντιμετώπισης: - αναιμία, - καρδιοαγγειακά νοσήματα και υπέρταση, - σακχαρώδης διαβήτης, - οστεοπόρωση, - υποσιτισμός. Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων και θρεπτικών συστατικών.	Να παρουσιασθούν προβλήματα υγείας που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι υπερήλικες και το πώς η διατροφή μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ή τη θεραπεία τους.	Επίσκεψη σε γηροκομεία ή άλλους χώρους συνάθροισης ή μαζικής σίτισης ηλικιωμένων.

3. ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός: Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις σχετικά με τη χημεία και την τεχνολογία των τροφίμων: τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα τρόφιμα, τα οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά, τη σύστασή τους, τις μεταβολές που συμβαίνουν κατά τη διάφορες επεξεργασίες, καθώς και τα προϊόντα διαφόρων τροφίμων.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός: Να αναγνωρίσουν οι μαθητές ότι τα τρόφιμα είναι φορείς πολλών θρεπτικών και άλλων συστατικών.
Η γνώση του ρόλου των θρεπτικών συστατικών στα τρόφιμα καθώς και των αλλαγών που συμβαίνουν σε διάφορα στάδια επεξεργασίας θα βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν βαθύτερα το ρόλο των τροφίμων στη διατήρηση της ζωής και της υγείας.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή (2 ώρες)[3]	Ορισμός και περιεχόμενο της Χημείας και της Τεχνολογίας Τροφίμων. Τρόφιμα και θρεπτικά συστατικά.	Να κατανοήσουν το διαχωρισμό μεταξύ τροφίμων και θρεπτικών συστατικών.	Προσδιορισμός τροφίμων που είναι πηγές του ίδιου θρεπτικού συστατικού.
2. Νερό (6 ώρες)	Φυσικές ιδιότητες. Αλληλεπιδράσεις νερού και θρεπτικών συστατικών. Ενεργότητα του νερού (ενεργή υγρασία). Ρόλος του νερού στα τρόφιμα.	Να κατανοήσουν το ρόλο του νερού ως συστατικό των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. προσδιορισμός υγρασίας.
3. Πρωτεΐνες (6 ώρες)	Φυσικοχημικές ιδιότητες αμινοξέων και πρωτεϊνών. Λειτουργικές ιδιότητες των πρωτεϊνών. Πρωτεΐνες διαφόρων τροφίμων. Ρόλος των πρωτεϊνών στα τρόφιμα.	Να κατανοήσουν το ρόλο των πρωτεϊνών ως συστατικά των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. διαχωρισμός πρωτεϊνών σε ένα τρόφιμο. .
4. Λιπίδια (6 ώρες)	Κατηγορίες λιπιδίων. Φυσικές και χημικές ιδιότητές τους. Ρόλος των λιπιδίων στα τρόφιμα.	Να κατανοήσουν το ρόλο των λιπιδίων ως συστατικά των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. προσδιορισμός βαθμού ακορεστότητας με χρωστικές.
5. Υδατάνθρακες (6 ώρες)	Δομή υδατανθράκων. Ιδιότητες και αντιδράσεις υδατανθράκων Ρόλος των υδατανθράκων στα τρόφιμα.	Να κατανοήσουν το ρόλο των υδατανθράκων ως συστατικά των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. προσδιορισμός αμύλου
6. Βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία (6 ώρες)	Βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία στα τρόφιμα. Απώλειες κατά τις διάφορες επεξεργασίες.	Να κατανοήσουν το ρόλο των βιταμινών και των ανόργανων στοιχείων ως συστατικά των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. ο ρόλος της βιταμίνης C ως αντιοξειδωτικό.
7. Ένζυμα (4 ώρες)	Ένζυμα στα τρόφιμα. Ιδιότητες ενζύμων. Ρόλος των ενζύμων στα τρόφιμα. Παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των ενζύμων.	Να κατανοήσουν το ρόλο των ενζύμων στα τρόφιμα.	Εργαστηριακές ασκήσεις, ενζυμικές αντιδράσεις αμαύρωσης και παρεμπόδισή τους.
8. Άλλα συστατικά των τροφίμων (6 ώρες)	Άλλα συστατικά των τροφίμων (όπως φυσικές χρωστικές, οργανικά οξέα, αρωματικές ουσίες, κά).	Να κατανοήσουν το ρόλο άλλων, επιθυμητών και μη επιθυμητών, συστατικών των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις, μεταβολές στις φυσικές χρωστικές των τροφίμων.
9. Πρόσθετα των τροφίμων (6 ώρες)	Λόγοι που οδήγησαν στην προσθήκη τεχνητών ουσιών στα τρόφιμα. Ταξινόμηση των πρόσθετων των τροφίμων. Παρουσίαση των κυριοτέρων ομάδων προσθέτων τροφίμων: Οξέα, βάσεις, άλατα. Διογκωτικά. Αντιοξειδωτικά. Συντηρητικά. Γαλακτωματοποιητές. Διαυγαστικά. Ενισχυτικά γεύσης. Τεχνητές γλυκαντικές ύλες. Σταθεροποιητές. Βελτιωτικές ουσίες. Χρωστικές ουσίες.	Να κατανοήσουν το ρόλο των πρόσθετων ουσιών στα τρόφιμα και να ενημερωθούν σχετικά με την ασφάλεια χρήσης τους.	Έρευνα αγοράς για τα πρόσθετα που χρησιμοποιούνται σήμερα σε τρόφιμα ευρείας κατανάλωσης. Παροχή πληροφοριών για τη σχετική με τα πρόσθετα νομοθεσία (Κώδικας Τροφίμων και Ποτών).

[3] Στην παρένθεση αναφέρονται οι διδακτικές ώρες που εκτιμάται ότι απαιτούνται για τη διδασκαλία του περιεχομένου της υποενότητας σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
	Άλλα πρόσθετα τροφίμων.		

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές ότι τα τρόφιμα, εκτός από θρεπτικά συστατικά, έχουν και συγκεκριμένα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά όσον αφορά την εμφάνιση, το χρώμα, την υφή, την οσμή και τη γεύση τους, τα οποία αναγνωρίζονται από τον καταναλωτή και μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην τελική επιλογή τροφίμων.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Χρώμα (4 ώρες)	Εμφάνιση και χρώμα τροφίμων. Μέτρηση χρώματος. Άλλοι παράγοντες εμφάνισης τροφίμων (σχήμα, μέγεθος, λάμψη, κά).	Να εξοικειωθούν οι μαθητές με το χρώμα και άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση των τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις εξέτασης εμφάνισης και χρώματος διαφόρων τροφίμων.
2. Υφή (4 ώρες)	Υφή τροφίμων. Χαρακτηριστικά της υφής. Ιξώδες.	Να εξοικειωθούν οι μαθητές με την υφή διαφόρων τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις εξέτασης υφής διαφόρων τροφίμων.
3. Οσμή και γεύση (4 ώρες)	Γεύση και οσμή τροφίμων. Είδη γεύσης: - γλυκό, - ξινό, - αλμυρό, - πικρό. Άλλοι παράγοντες γεύσης (στυφότητα, γεύση δροσιάς, μεταλλική γεύση, κά.).	Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τη γεύση και την οσμή διαφόρων τροφίμων.	Εργαστηριακές ασκήσεις εξέτασης οσμής και γεύσης διαφόρων τροφίμων.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τα βασικά χαρακτηριστικά, τις συνήθεις επεξεργασίες, τις μεταβολές που συμβαίνουν καθώς και τα προϊόντα των επεξεργασιών διαφόρων ομάδων τροφίμων ζωικής προέλευσης.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Κρέατος και προϊόντων του (4 ώρες)	Χημική σύσταση και χαρακτηριστικά του μυϊκού ιστού. Ακαμψία θανάτου. Επεξεργασίες κρέατος-Μεταβολές που συμβαίνουν. Προϊόντα κρέατος.	Να εξοικειωθούν με τη σύσταση του κρέατος και των προϊόντων του και να αποκτήσουν γνώσεις για τις επεξεργασίες που χρησιμοποιούνται και τις επιπτώσεις τους στα θρεπτικά συστατικά.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. εξέταση προϊόντων κρέατος στο εργαστήριο.
2. Πουλερικών και αβγών (4 ώρες)	Σύσταση του κρέατος πουλερικών και των αβγών. Επεξεργασίες πουλερικών και αβγών. Προϊόντα πουλερικών και αβγών.	Να εξοικειωθούν με τη σύσταση των πουλερικών και των αβγών και να αποκτήσουν γνώσεις για τις επεξεργασίες που χρησιμοποιούνται και τις επιπτώσεις τους στα θρεπτικά συστατικά.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. εξέταση προϊόντων πουλερικών και αβγών στο εργαστήριο.
3. Ψαριών και άλλων θαλασσινών (4 ώρες)	Σύσταση ψαριών και άλλων θαλασσινών. Επεξεργασίες και προϊόντα ψαριών και θαλασσινών.	Να εξοικειωθούν με τη σύσταση των ψαριών και των θαλασσινών και να αποκτήσουν γνώσεις για τις επεξεργασίες που χρησιμοποιούνται και τις επιπτώσεις τους στα θρεπτικά συστατικά.	Εργαστηριακές ασκήσεις. Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης των θρεπτικών συστατικών διαφόρων ειδών κρέατος, πουλερικών, αβγών, ψαριών, θαλασσινών και προϊόντων τους.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
4. Γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων (4 ώρες)	Σύσταση γάλακτος. Επεξεργασίες γάλακτος. Προϊόντα γάλακτος: Μέθοδος παρασκευής και σύσταση για: γιαούρτι, ξινόγαλο, κεφίρ, αφρόγαλα, βούτυρο, τυριά, παγωτό.	Να εξοικειωθούν με τη σύσταση του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και να αποκτήσουν γνώσεις για τις επεξεργασίες που χρησιμοποιούνται και τις επιπτώσεις τους στα θρεπτικά συστατικά.	Εργαστηριακές ασκήσεις. Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης διαφόρων ειδών γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων (γιαούρτι, ξινόγαλο, διάφορα είδη τυριών, παγωτό).

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τα βασικά χαρακτηριστικά, τις συνήθεις επεξεργασίες, τις μεταβολές που συμβαίνουν καθώς και τα προϊόντα των επεξεργασιών διαφόρων ομάδων τροφίμων φυτικής προέλευσης.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Οπωροκηπευτικών (φρούτων και λαχανικών) (6 ώρες)	Σύσταση φρούτων και λαχανικών. Φυσικοχημικές μεταβολές μετά τη συγκομιδή και κατά την ωρίμανση Επεξεργασίες οπωροκηπευτικών-Μεταβολές που συμβαίνουν.	Να εξοικειωθούν με τα θρεπτικά και τα άλλα συστατικά των φρούτων και των λαχανικών, τις επεξεργασίες που συνήθως γίνονται και τις επιπτώσεις τους τόσο στη διάρκεια ζωής των τροφίμων όσο και στη θρεπτική τους αξία.	Εργαστηριακές ασκήσεις. Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης της θρεπτικών συστατικών διαφόρων φρούτων και λαχανικών.
2. Δημητριακών (8 ώρες)	Είδη δημητριακών και σύστασή τους. Επεξεργασίες δημητριακών-Μεταβολές που συμβαίνουν. Αρτοποιία: πρώτες ύλες τεχνικές. Προϊόντα δημητριακών.	Να κατανοήσουν τις διάφορες επεξεργασίες των δημητριακών και να είναι σε θέση να αξιολογήσουν τη διατροφική αξία τόσο των δημητριακών όσο και των προϊόντων τους (αρτοσκευάσματα, γλυκίσματα, δημητριακά πρωινού, κά).	Επισκέψεις σε μονάδες αρτοποιίας. Εργαστηριακές ασκήσεις για τις μεταβολές που συμβαίνουν στα δημητριακά κατά τις διάφορες επεξεργασίες. Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης των θρεπτικών συστατικών διαφόρων δημητριακών και προϊόντων τους.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΥΦΡΑΝΤΙΚΩΝ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σύσταση και τις μεθόδους παρασκευής και επεξεργασίας διαφόρων τροφίμων ευφραντικών όπως είναι τα αλκοολούχα ποτά, τα αναψυκτικά και τα ροφήματα, και τα διάφορα αρτύματα.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Αλκοολούχα ποτά (8 ώρες)	Σύσταση και μέθοδος παρασκευής για τα: - κρασί, - μπύρα, - αποστάγματα, - ηδύποτα.	Να είναι οι μαθητές σε θέση να κατανοήσουν τη διατροφική αξία	Επισκέψεις σε μονάδες παραγωγής κρασιού ή άλλων αλκοολούχων ποτών. Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. προσδιορισμός αλκοολικού βαθμού. Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης των θρεπτικών συστατικών διαφόρων αλκοολούχων ποτών.
2. Αναψυκτικά (4 ώρες)	Σύσταση και μέθοδος παρασκευής αναψυκτικών.		Επισκέψεις σε μονάδες παραγωγής αναψυκτικών. Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης της θρεπτικής αξίας των διαφόρων τύπων αναψυκτικών.
3. Καφές, τσάι, σοκολάτα (2 ώρες)	Είδη, σύσταση και επεξεργασίες για τα: - καφέ, - τσάι, - κακάο. Άλλα ροφήματα.		Συγκριτικές ασκήσεις αξιολόγησης της θρεπτικής αξίας διαφόρων τύπων ροφημάτων
4. Διάφορα αρτύματα (2 ώρες)	Είδη, σύσταση και επεξεργασίες για διάφορες αρτύματα, όπως αλάτι, μπαχαρικά, κά.		Ασκήσεις αξιολόγησης της θρεπτικής αξίας διαφόρων αρτυμάτων.

4.ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός: Να ενημερωθούν οι μαθητές για την παρουσία των μικροοργανισμών στα τρόφιμα, να κατανοήσουν τις βασικές αρχές και μεθόδους συντήρησης τροφίμων και να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες σχετικά με την αποφυγή αλλοιώσεων στα τρόφιμα, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε τροφικές δηλητηριάσεις.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Σκοπός: Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τις κυριότερες πηγές μόλυνσης των τροφίμων από τους μικροοργανισμούς στην καθημερινή τους ζωή και κυρίως στους μελλοντικούς χώρους εργασίας τους.
Επίσης να κατανοήσουν χαρακτηριστικά των τροφίμων και εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Η γνώση αυτών των διαδικασιών που φυσιολογικά συμβαίνουν στους φυτικούς και ζωικούς ιστούς, μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ή την καθυστέρηση της αλλοίωσης των τροφίμων.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή Μόλυνση τροφίμων. (4 ώρες)[4]	Είδη μικροοργανισμών (βακτήρια, μύκητες, ζύμες). Αλλοιώσεις τροφίμων. Πηγές μόλυνσης των τροφίμων από μικροοργανισμούς: έδαφος, νερό, αέρας και σκόνη, σκεύη τροφίμων, εντερική οδός του ανθρώπου και των ζώων, άνθρωποι που χειρίζονται τα τρόφιμα, κά.	Να επαναληφθούν βασικές γνώσεις σχετικά με τα είδη των μικροοργανισμών. Επιπλέον, να κατανοήσουν οι μαθητές τις κύριες οδούς εισαγωγής των μικροοργανισμών στα τρόφιμα (μόλυνση).	Σύνδεση με την ύλης που διδάχθηκε στη Μικροβιολογία-Υγιεινή της Α' Λυκείου. Να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις μολύνσεις τροφίμων από μικροοργανισμούς, μια και αυτό θα είναι το αντικείμενο του μαθήματος. Χρήση οπτικοακουστικών μέσων (video, ..).
2. Ανάπτυξη των μικροοργανισμών στα τρόφιμα (16 ώρες)	Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών: Α) Ενδογενείς: - pH, - υγρασία, - οξειδοαναγωγικό δυναμικό, - περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά, - αντιμικροβιακοί παράγοντες, - βιολογικές δομές. Β) Εξωγενείς: - θερμοκρασία αποθήκευσης, - σχετική υγρασία περιβάλλοντος, - παρουσία και συγκέντρωση αερίων, - παρουσία και δράση άλλων μικροοργανισμών.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών στα τρόφιμα και τον ρόλο των μικροοργανισμών στην αποσύνθεση των τροφίμων.	Οι γνώσεις αυτές θα βρουν εφαρμογές στην επόμενη ενότητα, δηλαδή στην πρόληψη ή καθυστέρηση της ανάπτυξης των μικροοργανισμών σε συγκεκριμένα τρόφιμα. Εργαστηριακές ασκήσεις για την πρακτική εφαρμογή και την κατανόηση των παραγόντων που αναφέρονται στο περιεχόμενο, πχ. δοκιμές συντήρησης τροφίμων με τροποποίηση των παραγόντων αυτών.
3. Μικροβιολογική παραγωγή τροφίμων (16 ώρες)	Τρόφιμα στα οποία οι μικροοργανισμοί χρησιμοποιούνται για την παρασκευή τους (ζυμωμένα γαλακτοκομικά προϊόντα, παρασκευή αλλαντικών, παρασκευή ψωμιού, ζυμωμένα φυτικά προϊόντα).	Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σημασία των ζυμών στην παρασκευή των τροφίμων. Να κατανοήσουν τη διαφορά ανάμεσα στους παθογόνους μικροοργανισμούς και τους μη παθογόνους που βρίσκουν εφαρμογή στην επεξεργασία - παρασκευή τροφίμων.	Επισκέψεις σε αντίστοιχους χώρους παραγωγής τροφίμων. Εργαστηριακές ασκήσεις πειραματικών παρασκευών τροφίμων, όπως γιαούρτι, τυρί, ή άλλα τρόφιμα που απαιτούνται μικροοργανισμοί (μη παθογόνοι) για την παρασκευή τους.

[4] Στην παρένθεση αναφέρονται οι διδακτικές ώρες που εκτιμάται ότι απαιτούνται για τη διδασκαλία του περιεχομένου της υποενότητας σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.

2Η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές την αναγκαιότητα της συντήρησης των τροφίμων, τους στόχους της συντήρησης, τις βασικές αρχές των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων μεθόδων συντήρησης.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή (2 ώρες)	Συντήρηση τροφίμων και λόγοι που την επέβαλλαν. Στόχοι της συντήρησης τροφίμων.	Να διερευνηθούν οι λόγοι που ανάγκασαν τον άνθρωπο, σε μικρότερο βαθμό παλαιότερο και με πιο εντατικούς ρυθμούς στη σύγχρονη κοινωνία, να αναζητήσει τρόπους επεξεργασίας και συντήρησης διαφόρων τροφίμων. Έτσι, θα βοηθηθούν οι μαθητές να κατανοήσουν τους βασικούς στόχους της συντήρησης των τροφίμων.	Χρήση οπτικοακουστικών μέσων (πχ. video, κτλ).
2. Μέθοδοι συντήρησης τροφίμων (12 ώρες)	Παστερίωση. Αποστείρωση. Αποξήρανση. Κονσερβοποίηση. Ψύξη. Κατάψυξη. Χρήση φυσικών συντηρητικών ουσιών. Χρήση χημικών συντηρητικών. Ακτινοβολίες.	Να γίνει αναφορά στις πιο συνηθισμένες μεθόδους συντήρησης τροφίμων, να κατανοήσουν οι μαθητές τα πλεονεκτήματα και τα μειονέκτημα κάθε μεθόδου, τις ιδιαιτερότητες τους καθώς και τις εφαρμογές τους σε συγκεκριμένα τρόφιμα.	Εργαστηριακές ασκήσεις συντήρησης τροφίμων, πχ. σύγκριση της διάρκειας ζωής προϊόντων ενός τροφίμου που έχει συντηρηθεί με διαφορετικό τρόπο. Επισκέψεις σε μονάδες επεξεργασίας τροφίμων όπου εφαρμόζονται μέθοδοι συντήρησης τροφίμων.
3. Ποιοτικός έλεγχος (8 ώρες)	Αρχές ποιοτικού ελέγχου. Το σύστημα HACCP και η ασφάλεια των τροφίμων.	Να κατανοήσουν τη σημασία του ποιοτικού ελέγχου και τις αρχές συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στα τρόφιμα.	Πρακτικές εφαρμογές του ποιοτικού ελέγχου των τροφίμων. Επισκέψεις σε μονάδες παραγωγής ή επεξεργασίας τροφίμων που εφαρμόζουν HACCP.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Σκοπός: Να εφαρμοσθούν οι γνώσεις της 1ης και 2ης θεματικής ενότητας, σχετικά με την ανάπτυξη των μικροοργανισμών και τη συντήρηση των τροφίμων, στη μικροβιολογία ομάδων τροφίμων.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Φρέσκα κρέατα, πουλερικά και αβγά. Προϊόντα κρέατος και πουλερικών. (6 ώρες)	Μόλυνση κρέατος, πουλερικών και προϊόντων τους. Πηγές μόλυνσης. Μικροοργανισμοί που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Συντήρηση κρέατος, πουλερικών και προϊόντων τους.	Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τις αλλοιώσεις και τη συντήρηση του κρέατος, των πουλερικών και των προϊόντων τους. Να είναι σε θέση να προλάβουν πιθανή μόλυνση και αλλοίωση.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. μέτρηση ολικής μικροβιακής χλωρίδας.
2. Ψάρια και θαλασσινά (6 ώρες)	Μόλυνση ψαριών και θαλασσινών. Πηγές μόλυνσης. Μικροοργανισμοί που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Συντήρηση ψαριών και θαλασσινών.	Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τις αλλοιώσεις και τη συντήρηση των ψαριών και των θαλασσινών. Να είναι σε θέση να προλάβουν πιθανή μόλυνση και αλλοίωση.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. μέτρηση ολικής μικροβιακής χλωρίδας.
3. Γάλα και γαλακτοκομικά προϊόντα (6 ώρες)	Μόλυνση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Πηγές μόλυνσης. Μικροοργανισμοί που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Συντήρηση γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων.	Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τις αλλοιώσεις και τη συντήρηση του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων. Να είναι σε θέση να προλάβουν πιθανή μόλυνση και αλλοίωση.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. μέτρηση γαλακτικών βακτηρίων σε γάλα και προϊόντα του.
4. Οπωρο-κηπευτικά (6 ώρες)	Μόλυνση οπωροκηπευτικών. Πηγές μόλυνσης. Μικροοργανισμοί που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Συντήρηση οπωροκηπευτικών.	Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τις αλλοιώσεις και τη συντήρηση των οπωροκηπευτικών. Να είναι σε θέση να προλάβουν πιθανή μόλυνση και αλλοίωση.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. μέτρηση ολικής μικροβιακής χλωρίδας σε φρέσκα και συντηρημένα οπωροκηπευτικά.
5. Διάφορα άλλα προϊόντα τροφίμων (6 ώρες)	Μικροβιολογία προϊόντων αρτοποιίας, γλυκών, μπαχαρικών και διαφόρων αρτυμάτων.	Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τις αλλοιώσεις και τη συντήρηση άλλων προϊόντων διατροφής του ανθρώπου.	Εργαστηριακές ασκήσεις, πχ. μέτρηση περιεκτικότητας σε μύκητες προϊόντων ζαχαροπλαστικής.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΙΣ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των πιο συχνά εμφανιζόμενων τροφικών δηλητηριάσεων καθώς και τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψή τους και στην καθημερινή ζωή αλλά και στους χώρους εργασίας των βοηθών διαιτολόγων.

Επιμέρους ενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή (4 ώρες)	Γενικά σχετικά με τις τροφικές δηλητηριάσεις και μολύνσεις. Ταξινόμησή τους. Συχνότητα εμφάνισης. Οικονομικό κόστος. Τροφικές δηλητηριάσεις και Δημόσια Υγεία.	Να κατανοήσουν τη σημασία των τροφικών δηλητηριάσεων στη Δημόσια Υγεία.	Παρουσίαση των αποτελεσμάτων πρόσφατων μελετών σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισης διαφόρων τροφικών δηλητηριάσεων στην Ελλάδα και τον υπόλοιπο κόσμο.
2. Παρουσίαση των πιο συχνά-εμφανιζόμενων τροφικών δηλητηριάσεων (16 ώρες)	Σταφυλοκοκκική τοξίνωση. Αλλαντίαση ή βουτυλισμός. Σαλμονέλλωση. Σιγκέλλωση. Εντερίτιδα οφειλόμενη σε εντεροπαθογόνα στελέχη του E. Coli. Τροφικές δηλητηριάσεις που οφείλονται σε: Clostridium perfringens, Bacillus cereus, Listeria monocytogenes, Yersinia enterocolitica, Vibrio parahaemolyticus, μυκοτοξίνες. Άλλες τροφικές δηλητηριάσεις.	Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τις τροφικές δηλητηριάσεις, με ιδιαίτερη έμφαση στη βιολογία των μικροοργανισμών που τις προκαλούν, τα τρόφιμα - φορείς, τα συμπτώματα των ασθενειών, τα μέτρα αντιμετώπισης και πρόληψης που πρέπει να ληφθούν.	Σύντομες βιβλιογραφικές έρευνες από τους μαθητές για διάφορες τροφικές δηλητηριάσεις. Οργάνωση πρακτικών ασκήσεων σχετικά με τις ενέργειες και τα μέτρα πρόληψης των δηλητηριάσεων στους χώρους εργασίας των βοηθών διαιτολόγων.

5.ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Η ανάπτυξη του αναλυτικού προγράμματος έγινε με βάση το ωρολόγιο πρόγραμμα (6 ώρες/εβδομάδα).

Κάθε επιμέρους ενότητα να ολοκληρώνεται σε τρεις διδακτικές ώρες, περίπου.

Προτείνεται, το μάθημα να διδάσκεται μόνο κατά το α' τετράμηνο και στο β' τετράμηνο να αντικαθίσταται από μία ημέρα πρακτικής άσκησης σε σχετικό χώρο εργασίας.

Για να πραγματοποιηθεί το Μάθημα "Αρχές και Τεχνικές Προετοιμασίας Γευμάτων" είναι απαραίτητη η ύπαρξη Εργαστηρίου διατροφής.

Τα βιβλία που προτείνεται να συγγραφούν είναι:

Το βιβλίο για το μαθητή "Αρχές και Τεχνικές Προετοιμασίας Γευμάτων", θα αποτελεί ουσιαστικά ένα Εργαστηριακό οδηγό με βασικές θεωρητικές γνώσεις και αναλυτικές οδηγίες για την εκτέλεση των εργαστηριακών δραστηριοτήτων σε κάθε επιμέρους ενότητα.

- Το "Τετράδιο Εργαστηριακών Δραστηριοτήτων" του μαθήματος, θα περιέχει φύλλα εργασίας όπου οι μαθητές και μαθήτριες, παράλληλα με τη διεξαγωγή των εργαστηριακών δραστηριοτήτων, θα καταγράφουν τις μετρήσεις, τις παρατηρήσεις και τα συμπεράσματά τους.

- Το "Βιβλίο του Καθηγητή" που θα περιέχει υποδείγματα διδακτικής προσέγγισης και οδηγίες για την εφαρμογή του εργαστηριακού μέρους.

1) ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του μαθήματος "Αρχές και Τεχνικές Προετοιμασίας Γευμάτων" του Α' κύκλου των Τ.Ε.Ε., είναι:

Να κατανοήσουν οι μαθητές όλη τη διαδικασία της πρακτικής εφαρμογής των διαιτολογίων.

Πιο συγκεκριμένα:

Να ξέρουν να αποθηκεύουν και να συντηρούν σωστά τα τρόφιμα.

Να ξέρουν να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν τα σκεύη και τις συσκευές για την παρασκευή τροφίμων.

Να ξέρουν τους τρόπους παρασκευής τροφίμων και την υγιεινή εφαρμογή τους.

Να ξέρουν να προετοιμάζουν τις μερίδες και να παρουσιάζουν τα γεύματα.

Να είναι ικανοί να οργανώνουν, να φροντίζουν την υγιεινή και την ασφάλεια στους χώρους εργασίας.

2) ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος "Αρχές και Τεχνικές Προετοιμασίας Γευμάτων" στον Α' Κύκλο των Τ.Ε.Ε. ορίζεται ως εξής:

1η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Σκοπός της ενότητας: Να αναπτύξουν οι μαθητές την ικανότητα της οργάνωσης χώρων προετοιμασίας γευμάτων με υγιεινές συνθήκες και ασφάλεια για τους εργαζόμενους.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Οργάνωση του χώρου προετοιμασίας γευμάτων	α) Κέντρα εργασίας και χρησιμότητα καθ'ενός: - Προετοιμασία γευμάτων και αποθήκευσης - Μαγειρέματος και σερβιρίσματος β) Εργαλεία και σκεύη που περιλαμβάνει κάθε κέντρο εργασίας	Να κατανοήσουν οι μαθητές σε θεωρητικό επίπεδο, τη σκοπιμότητα της οργάνωσης των κέντρων εργασίας. Πρακτικά να εξοικειωθούν με το εργαστήριο και χώρο εργασίας τους.	Προτείνεται να δραστηριοποιηθούν οι μαθητές στο χώρο και να ανακαλύψουν τη λειτουργικότητα των κέντρων εργασίας. Να σχεδιάσουν κέντρα εργασίας με κατάλληλο λογισμικό υλικό.
2. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας	α) Ασφάλεια στη χρήση ηλεκτρικών συσκευών και μικροσυσκευών. Οδηγίες χρήσης. β) Ατυχήματα στο χώρο εργασίας.	Να καταλάβουν οι μαθητές τον τρόπο χρήσης των ηλεκτρικών συσκευών και να ασκηθούν προκειμένου να τις χρησιμοποιούν με ασφάλεια.	Επίδειξη της λειτουργίας των ηλεκτρικών συσκευών. Οι μαθητές ασκούνται με προσοχή, για την αποφυγή ατυχημάτων. Εντοπίζονται τα σημεία που είναι επικίνδυνα για ατυχήματα. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
3. Υγιεινή στους χώρους προετοιμασίας γευμάτων	Ειδικές οδηγίες για: α) την ατομική υγιεινή β) την υγιεινή του χώρου	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σημασία της καθαριότητας στο χώρο προετοιμασίας γευμάτων και να αντιληφθούν το μέρος της δικής τους ευθύνης.	Πρακτική εφαρμογή των ειδικών οδηγιών. Ατομική υγιεινή, π.χ. ειδική ένδυση. Υγιεινή του χώρου, π.χ. καθάρισμα επιφανειών.

2η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός της ενότητας: Να κατανοήσουν οι μαθητές τον τρόπο και τον χρόνο διατήρησης των κυριότερων ομάδων τροφίμων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Διατήρηση του γάλακτος και των προϊόντων του	Πώς διατηρούμε - το φρέσκο γάλα - το συμπυκνωμένο γάλα - το γάλα σε σκόνη - τα σκληρά τυριά - τα μαλακά τυριά	Οι μαθητές να διατηρούν σωστά και να είναι ικανοί να ξεχωρίζουν τις αλλοιώσεις στο γάλα και στα προϊόντα του.	Σε όλες τις ενότητες οι μαθητές εξασκούνται αποθηκεύοντας και διατηρώντας τα τρόφιμα στους ειδικούς χώρους του εργαστηρίου. Οι μαθητές μπορούν να δοκιμάσουν άλλους μη ενδεδειγμένους τρόπους διατήρησης για να παρατηρήσουν τις ανεπιθύμητες αλλαγές π.χ. αλλοιωμένο τυρί. Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
2. Διατήρηση των φρούτων & χορταρικών	Πώς διατηρούμε - τα φρέσκα φρούτα - τα φρέσκα χορταρικά - τα ξηρά φρούτα - τα κατεψυγμένα χορτα-ρικά - τα κονσερβοποιημένα φρούτα και χορταρικά	Να μάθουν για τη διατήρηση των φρούτων και λαχανικών στις διάφορες μορφές τους. Να επιλέγουν καλο-διατηρημένα τρόφιμα.	-Να δοθεί οδηγός για τους διαφορετικούς τρόπους διατήρησης συγκεκριμένων φρέσκων φρούτων και χορταρικών. -Να γίνουν εφαρμογές και με λογισμικό υλικό.
3. Διατήρηση Δημητριακών και οσπρίων	Πώς διατηρούμε - το ψωμί - τα ζυμαρικά - το ρύζι - άλλους δημητριακούς καρπούς - τα όσπρια	Να διατηρούν σωστά και να αξιολογούν κατά την αγορά, την κατάσταση των δημητριακών και των οσπρίων, ιδιαίτερα όταν δεν είναι συσκευασμένα.	-Να παρατηρηθούν οι ανεπιθύμητες αλλαγές στα τρόφιμα π.χ. μουχλιασμένο ψωμί λόγω της ακατάλληλης διατήρησης. -Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
4. Διατήρηση κρέατος, πουλερικών, ψαριών, αυγών κ.α.	Πώς διατηρούμε - το φρέσκο κρέας - το κατεψυγμένο κρέας - το κοτόπουλο - τα ψάρια - τα αυγά - τα κονσερβοποιημένα τρόφιμα της κατηγορίας	Να αξιολογούν τα αλλοιωμένα ή κακο-διατηρημένα τρόφιμα και να τα αποφεύγουν.	-Να δοθεί πίνακας με τον χρόνο διατήρησης των τροφίμων της ομάδας, στο ψυγείο και στην κατάψυξη. -Να παραμείνουν τρόφιμα σε θερμοκρασία δωματίου και να καταγραφούν οι ανεπιθύμητες αλλαγές. -Να γίνουν εφαρμογές με λογισμικό υλικό.
5. Διατήρηση λιπών και λαδιών	Πώς διατηρούμε - τα λάδια - τα λίπη	Να διατηρούν σωστά τα λάδια και τα λίπη. Να μάθουν σε ποιες συνθήκες και γιατί αλλοιώνονται.	-Να παρατηρηθούν ανεπιθύμητες αλλαγές π.χ. οξειδωμένο λάδι. -Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.

3η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΝΤΑΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΕΡΙΔΩΝ

Σκοπός της ενότητας: Να εξοικειωθούν οι μαθητές στους τρόπους ζυγίσματος και ογκομέτρησης υλικών και μερίδων, καθώς και στους υπολογισμούς, στις μετατροπές και στην εφαρμογή συνταγών.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Μέτρημα υλικών	α) Ο ρόλος της σωστής μέτρησης στην επιτυχία της παρασκευής. β) Ειδικά σκεύη ζυγίσματος βάρους. γ) Ειδικά σκεύη μετρήματος όγκου. δ) Τρόποι μέτρησης των υγρών και των στερεών υλικών.	Οι μαθητές κατανοούν τη σημασία του μετρήματος των υλικών και μαθαίνουν να το εφαρμόζουν με ακρίβεια.	Ζυγίζονται και ογκομετρούνται με ακρίβεια από τους μαθητές, υγρά και στερεά υλικά διαφορετικής μορφής (π.χ. στερεά λίπη, αλεύρι, ρύζι, λαχανικά, φρούτα). Οι μαθητές επιλέγουν τα κατάλληλα σκεύη μετρήματος για την κάθε περίπτωση. Οι μαθητές βρίσκουν τη σχέση μεταξύ του βάρους και του όγκου των υλικών. Οι μαθητές ασκούνται με κατάλληλο λογισμικό υλικό.
2. Εφαρμογή συνταγής	α) Δεδομένα συνταγής: ποσότητες των υλικών, προτεινόμενος αριθμός μερίδων. β) Μετατροπή συνταγής: Υπολογισμός του συνολικού βάρους των υλικών ανάλογα με τον αριθμό και το μέγεθος των μερίδων που πρόκειται να παρασκευαστούν. γ) Εφαρμογή.	Οι μαθητές πρέπει να καταλάβουν τη σημασία της πιστής εφαρμογής της συνταγής και να εξασκηθούν στους σχετικούς υπολογισμούς. Να αποκτήσουν δεξιότητες προετοιμασίας και μαγειρικής.	α) Δίνονται συνταγές και οι μαθητές εξασκούνται για τις μετατροπές: - Καθορισμός του βάρους και του όγκου της μίας μερίδας. - Υπολογισμός του βάρους κάθε υλικού για τη μία μερίδα. - Υπολογισμός του συνολικού βάρους των υλικών για τον αριθμό των μερίδων που θέλουμε. -Άσκηση με ανάλογο λογισμικό υλικό. β) Δίνεται συνταγή, αναλύεται, μετατρέπεται αν χρειάζεται και εφαρμόζεται με τους παρακάτω τρόπους: α) Κανονικά β) Μειώνοντας ή αυξάνοντας την ποσότητα ενός διαφορετικού υλικού κάθε φορά.
			Μπορούν να γίνουν παρατηρήσεις για τον ρόλο του κάθε υλικού και για τη σημασία της σωστά μετρημένης ποσότητας των υλικών της συνταγής.
3. Προετοιμασία μερίδων	α) Καθορισμός της ποσότητας των τροφίμων κάθε μερίδας (Συσχέτιση με ισοδύναμα). β) Ειδικά σκεύη που χρησιμοποιούνται στις μετρήσεις των μερίδων. γ) Τρόπος ζυγίσματος και ογκομέτρηση μερίδων.	Να κατανοήσουν οι μαθητές, τη διαδικασία προετοιμασίας μερίδων και πώς συσχετίζονται με τα ισοδύναμα.	Οι μαθητές και μαθήτριες: - Καθορίζουν την ποσότητα της μερίδας. - Επιλέγουν τα κατάλληλα σκεύη μετρήματος. - Ζυγίζουν και ογκομετρούν μερίδες. -Εφαρμογές με λογισμικό υλικό.

4η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σκοπός της ενότητας: Να εφαρμόσουν οι μαθητές διαφορετικές τεχνικές παρασκευής των τροφίμων, να τις συγκρίνουν και να καταλήξουν σε συμπεράσματα που θα αφορούν την τελική "ποιότητα" των παρασκευασμένων τροφίμων και τις επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Βρασμός σε νερό	α) Επίδραση του βρασμού στις οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων. β) Μεταβολές στη θρεπτική αξία των τροφίμων. γ) Κανόνες για υγιεινό βρασμό με τις λιγότερες απώλειες σε θρεπτικά συστατικά.	Οι μαθητές κατανοούν τις μεταβολές που επιφέρει ο βρασμός στα τρόφιμα. Μαθαίνουν να εφαρμόζουν σωστά τη μέθοδο. Να ασκούνται στην αξιολόγηση. Να ακολουθούν και να εφαρμόζουν οδηγίες.	α) Παρασκευάζονται με τη μέθοδο του βρασμού τρόφιμα με διαφορετική σύσταση π.χ. μακαρόνια, κρέας, λαχανικά, με σκοπό: - Να γίνουν μετρήσεις του βάρους και του όγκου των τροφίμων πριν και μετά την παρασκευή τους. - Να γίνουν παρατηρήσεις για τις αλλαγές στη γεύση, στην οσμή και στην τρυφερότητα, κατά τη διάρκεια παρασκευής των τροφίμων.
			- Ν'αποδειχθεί η απώλεια υδατοδιαλυτών θρεπτικών συστατικών κατά το βρασμό με διαφορετικές ποσότητες νερού, ιδιαίτερα στα χορταρικά και στα φρούτα. β) Δίνονται οδηγίες και εφαρμόζεται ο πιο "σωστός" τρόπος βρασμού που διαφυλάσσει τα θρεπτικά συστατικά. γ) Συμπεράσματα για την αξία της μεθόδου.
2. Βρασμός στον ατμό	α) Επίδραση του βρασμού στον ατμό στις οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων και στη θρεπτική τους αξία. β) Οδηγίες εφαρμογής της μεθόδου. γ) Κριτική της μεθόδου.	Οι μαθητές να κατανοήσουν την ανωτερότητα της μεθόδου, στην προφύλαξη των θρεπτικών ουσιών. Να συνηθίζουν στη σύγκριση και αξιολόγηση και να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με την προετοιμασία και μαγειρική των τροφίμων.	α) Παρασκευάζονται τρόφιμα με τη μέθοδο του βρασμού σε ατμό για να γίνουν: - Μετρήσεις στο βάρος και στον όγκο των τροφίμων, πριν και μετά την παρασκευή τους. - Παρατηρήσεις για τις αλλαγές στη γεύση, στο χρώμα, στην οσμή και στην τρυφερότητα των τροφίμων. β) Συγκρίνεται με την προηγούμενη μέθοδο του βρασμού σε νερό, ως προς την απώλεια των θρεπτικών συστατικών. γ) Συμπεράσματα για την αξία της μεθόδου.
3. Τηγάνισμα σε λάδι	α) Επίδραση του τηγανίσματος σε λάδι - στο βάρος και στον όγκο των τροφίμων - στη γεύση, οσμή, χρώμα και τρυφερότητα. β) Μεταβολές στη θρεπτική αξία. γ) Οδηγίες για την καλύτερη εφαρμογή της μεθόδου. δ) Κριτική της μεθόδου.	Οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν κυρίως τα μειονεκτήματα της μεθόδου και να τη συνδέσουν με τις βλαβερές συνέπειες στην υγεία. Να ασκηθούν στην αξιολόγηση και στη σειρά προτίμησης των μεθόδων. Να αποκτήσουν δεξιότητες κατάλληλου τρόπου τηγανίσματος.	α) Παρασκευάζονται με τη μέθοδο του τηγανίσματος σε λάδι, τρόφιμα με διαφορετική σύσταση με σκοπό: - Να μελετηθούν οι αλλαγές στις οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων. - Να μετρηθεί η ποσότητα του λαδιού που έχει απορροφηθεί από τα τρόφιμα και να υπολογιστεί η αντίστοιχη αύξηση στις θερμίδες. β) Να εξηγηθεί πειραματικά γιατί το λάδι που τηγανίζεται πολλές φορές μαυρίζει και καπνίζει. γ) Σύγκριση με τις άλλες μεθόδους. δ) Συμπεράσματα για την τελική ποιότητα των τηγανισμένων σε λάδι τροφίμων. Να τονισθούν οι αρνητικές συνέπειες για την υγεία.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
4. Ψήσιμο σε φούρνο	α) Επίδραση του ψησίματος στο βάρος και στον όγκο των τροφίμων. β) Επιδράσεις στη γεύση, στην οσμή, στο χρώμα και στην τρυφερότητα. γ) Επιδράσεις στα θρεπτικά συστατικά. δ) Οδηγίες για τη σωστή εφαρμογή της μεθόδου. ε) Κριτική της μεθόδου.	Οι μαθητές να κατανοήσουν την αξία της μεθόδου σε σχέση με τις προηγούμενες. Να συνηθίζουν να αξιολογούν το αποτέλεσμα από πλευράς γεύσης, εμφάνισης, θρεπτικής αξίας κ.α.	Παρασκευάζονται τρόφιμα σε φούρνο με λάδι και χωρίς λάδι με σκοπό: - Να μετρηθεί ο όγκος και το βάρος των τροφίμων, πριν και μετά το ψήσιμο. - Να καταγραφούν οι αλλαγές στις οργανοληπτικές ιδιότητες. Συμπεράσματα για την τελική ποιότητα των παρασκευασμένων τροφίμων. Σύγκριση με τις άλλες μεθόδους.
5. Επίδραση της θερμότητας στα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων	α) Ευαισθησία και απώλειες θρεπτικών ουσιών. β) Βελτιώσεις (π.χ. πεπτικότητα). γ) Σταθερότητα θρεπτικών ουσιών.	Να καταλάβουν οι μαθητές τις επιδράσεις της θερμότητας στα τρόφιμα και να ρυθμίζουν τη θερμοκρασία ανάλογα με το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Να συνηθίζουν στην αντικειμενική αξιολόγηση.	1) Επίδραση της θερμότητας στα συστατικά του αμύλου: Διαλύεται άμυλο σε ζεστό νερό και γίνονται παρατηρήσεις για α) τη διάλυση. β) τη διόγκωση, γ) τη θερμοκρασία ζελατινοποίησής του. 2) Επίδραση της θερμότητας στα συστατικά του κρέατος: Παρασκευάζεται κρέας με την τεχνική του βρασμού σε νερό και σημειώνονται οι θερμοκρασίες κατά τις οποίες: α) η θερμότητα επιδρά στη Μυογλοβίνη και σταδιακά αλλάζει το χρώμα του κρέατος. β) Στο συνδετικό ιστό με αποτέλεσμα το κολλαγόνο να μετατρέπεται σε ζελατίνη. γ) Στις μυϊκές ίνες που χάνουν την ελαστικότητά τους. 3) Επίδραση της θερμότητας στα συστατικά των χορταρικών.
			Παρασκευάζονται χορταρικά, σε διαφορετικές θερμοκρασίες σε συνδυασμό με διαφορετική διάρκεια θέρμανσης, με σκοπό: α) Να διαπιστωθεί σε ποιες περιπτώσεις είναι μεγαλύτερη η ελάττωση των θερμοασταθών βιταμινών. β) Να παρατηρηθεί η αλλαγή στην υφή των φυτικών ινών.

5η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΛΕΣ

Σκοπός της ενότητας: Να γνωρίσουν οι μαθητές τις επιδράσεις των πρόσθετων υλών στα τρόφιμα για να τα χρησιμοποιούν με επιτυχία.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Διογκωτικά	α) Τα συνηθέστερα διογκωτικά. β) Δράση στα τρόφιμα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τη δράση των διογκωτικών και να είναι ικανοί να τα χρησιμοποιούν σωστά. Να συσχετίζουν προϊόντα καθημερινής χρήσης με τις διεργασίες των διογκωτικών.	Οι μαθητές μελετούν το ρόλο των διογκωτικών αλεύρων με παρασκευές αρτοποιϊμάτων π.χ. ψωμί, κέικ, κ.α. Γίνεται η ίδια παρασκευή αλλάζοντας την ποσότητα του διογκωτικού. Συμπεράσματα.
2. Γαλακτωματοποιητές	α) Είδη γαλακτωματοποιητών. β) Χρησιμότητα. γ) Τα αυγά ως γαλακτωματοποιητές.	Να καταλάβουν οι μαθητές την αναγκαιότητα των γαλακτωματοποιητών σε ορισμένες παρασκευές.	Να μελετηθεί ο ρόλος του αυγού στη σταθεροποίηση του γαλακτώματος που δημιουργείται μεταξύ μίας υδατικής και μίας λιπαρής ουσίας π.χ. παρασκευή μαγιονέζας. Να γίνει η ίδια παρασκευή με διαφορετικό τρόπο αλλάζοντας τις ποσότητες των υλικών κατά τη σειρά της πρόσθεσής τους.
ΓΕΥΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ 3. Γλυκαντικές ύλες	α) Φυσικές και τεχνητές γλυκαντικές ουσίες, ποιες είναι, γλυκύτητα. β) Γλυκαντικά και υγεία.	Να ξεχωρίζουν οι μαθητές, τα είδη των γλυκαντικών υλών και τις ιδιότητές τους, με σκοπό τη σωστή χρήση τους σε κάθε περίπτωση.	Να μελετηθεί ο ρόλος των γλυκαντικών με παρασκευές προϊόντων ζαχαροπλαστικής. α) Παρασκευάζονται προϊόντα ζαχαροπλα-στικής, χρησιμοποιώντας διαφορετικές γλυκαντικές ύλες, π.χ. φρουκτόζη, ζάχαρη και συγκρίνονται. β) Παρασκευάζεται κέικ κανονικά και με πολύ αυξημένη ποσότητα ζάχαρης, από το αποτέλεσμα κρίνεται η επίδραση της ζάχαρης στην υφή και στον όγκο της ζύμης.
4. Αρτύματα	α) Λεμόνι, ξύδι, αλάτι: Οι ιδιότητές τους και οι επιπτώσεις τους στις φυσικοχημικές και οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων.	Οι μαθητές να συνειδητοποιήσουν τη δράση των διαφόρων αρτυμάτων. Να μάθουν να τα χρησιμοποιούν ανάλογα με το αποτέλεσμα που θέλουν να πετύχουν.	α) Παρασκευάζονται διαφορετικά τρόφιμα π..χ. πράσινα χορταρικά και κρέας. Προσθέτονται συμπληρωματικά υλικά π.χ. λεμόνι, ξύδι, αλάτι. Μελετάται και εξηγείται ο ρόλος των οξέων και των αλάτων στο χρώμα, στην τρυφερότητα και στη γεύση. β) Παρασκευές γευμάτων με χαμηλή περιεκτικότητα σε αλάτι. γ) Χρησιμοποιούνται οξέα π.χ. ξύδι ως μέσα συντήρησης τροφίμων.
	β) Αρωματικά βότανα και μπαχαρικά που χρησιμοποιούνται στη μαγειρική. Γεωγραφική προέλευση και η χρήση τους διεθνώς. Επιπτώσεις στις οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων.	Οι μαθητές να είναι σε θέση να ρυθμίσουν την ποσότητα και το είδος των αρτυμάτων που χρειάζονται σε ένα γεύμα. Επίσης, οι μαθητές να μάθουν να βελτιώνουν την ευληπτότητα των γευμάτων, χρησιμοποιώντας αρτύματα.	Παρασκευές με διαφορετικά είδη και ποσότητες αρωματικών βοτάνων και μπαχαρικών. Παρατηρήσεις για την επίδραση στη γεύση και στο άρωμα των τροφίμων.

6η: ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Σκοπός της ενότητας: Να εξασκηθούν οι μαθητές στην καλαίσθητη παρουσίαση γευμάτων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Παρουσίαση γευμάτων σε τραπεζαρία	α) Τύποι γευμάτων β) Στρώσιμο τραπεζιού, αναλυτικά: -Τραπεζομάνδηλο, πετσέτες (είδος, τοποθέτηση, φροντίδα) - Πιάτα, ποτήρια, μαχαιροπήρουνα και συμπληρωματικά σκεύη (συνδυασμός, τοποθέτηση, φροντίδα) γ) Αισθητική και διακόσμηση	Οι μαθητές συνειδητοποιούν τη σημασία όχι μόνο της σωστής προετοιμασίας αλλά και της παρουσίασης των γευμάτων.	Οι μαθητές παρουσιάζουν επίσημα και ανεπίσημα γεύματα. Σχολιάζουν το αποτέλεσμα με κριτήρια όπως: - ο τρόπος εργασίας (προσοχή, καθαριό-τητα) - η σωστή τοποθέτηση των επιτραπέζιων σκευών κ.α. Πειραματίζονται με ανάλογο λογισμικό υλικό.
2. Παρουσίαση γευμάτων σε ατομικό δίσκο	α) Χρησιμότητα του ατομικού δίσκου β) Επιλογή ατομικού δίσκου (υλικό, μέγεθος, σχήμα) γ) Στρώσιμο δίσκου αναλυτικά: δισκόπανο, σκεύη, πετσέτες δ) Αισθητική και διακόσμηση	Οι μαθητές αντιλαμβάνονται την αξία της ελκυστικής παρουσίασης γευμάτων σε ατομικό δίσκο.	Παρουσίαση γευμάτων σε ατομικό δίσκο και κρίση του αποτελέσματος. Πειραματίζονται με ανάλογο λογισμικό υλικό.

7.ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ)

Σκοπός: Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι απόφοιτοι του Α' κύκλου της ειδικότητας Βοηθών Διαιτολόγων θα έχουν το δικαίωμα συμμετοχής σε διαγωνισμούς για την έγκριση άδειας λειτουργίας σχολικού κυλικείου (όπου μάλιστα η πιστοποίηση θα αποτελεί πρόσθετο προσόν), η σκοπιμότητα ενός γενικού μαθήματος αρχών Λογιστικής, Φορολογίας, Τεχνικής Συναλλαγών, και Στοιχείων Εμπορικού και εργατικού Δικαίου είναι να αποκτήσουν οι μαθητές ορισμένες βασικές βοηθητικές γνώσεις που θα τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά ως διαχειριστές ή ιδιοκτήτες σχολικών κυλικείων, ή διαφόρων μονάδων παρασκευής γευμάτων.

1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

Σκοπός: Να γίνουν κατανοητές οι βασικές αρχές της Λογιστικής.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή στη Λογιστική (4 ώρες)[5]	Ορισμός και αντικείμενο της Λογιστικής. Σκοποί της Λογιστικής. Διακρίσεις της Λογιστικής. Λογιστικές πράξεις.	Να είναι σε θέση οι μαθητές να ορίζουν την έννοια της Λογιστικής, να περιγράφουν τα αντικείμενα της, να αναφέρουν τους σκοπούς και τις διακρίσεις της.	Επίσκεψη σε λογιστικό γραφείο και λογιστή.
2. Οικονομική Μονάδα (6 ώρες)	Οικονομικοί πόροι και παραγωγική διαδικασία. Οι οικονομικές μονάδες και ο ρόλος τους: καταναλωτής, επιχείρηση, κράτος.	Να γίνουν σαφείς η σημασία και ο ρόλος των οικονομικών μονάδων. Να είναι σε θέση οι μαθητές να διακρίνουν τους οικονομικούς πόρους, να ορίζουν την παραγωγική διαδικασία, να περιγράφουν το ρόλο των οικονομικών μονάδων στο οικονομικό σύστημα.	Χρήση πολλών παραδειγμάτων για την κατανόηση των οικονομικών πόρων και των οικονομικών μονάδων.

2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σκοπός: Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σημασία τήρησης λογιστικών βιβλίων και στοιχείων και να αποκτήσουν βασικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν σε μελλοντικές προσωπικές τους επιχειρήσεις.

Επιμέρους ενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Γενικές πληροφορίες για τον Κώδικα Βιβλίων και Στοιχείων (ΚΒΣ) (4 ώρες)	Σημασία των λογιστικών βιβλίων και στοιχείων. Βιβλία και στοιχεία που προβλέπονται από τον ΚΒΣ. Άρθρα ΚΒΣ.	Να κατανοήσουν τις βασικές αρχές του ΚΒΣ και τη σημασία τους για την οικονομία.	Καλό θα ήταν να δοθούν στους μαθητές άρθρα ή ολόκληρος ο ΚΒΣ.
2. Λογιστικά Βιβλία και στοιχεία (8 ώρες)	Λογιστικά και μη λογιστικά βιβλία. Θεώρηση, χρόνος, τόπος τήρησης και ενημέρωσης των βιβλίων. Λογιστικά ή φορολογικά στοιχεία (δελτίο αποστολής, τιμολόγιο-δελτίο αποστολής, τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών, πιστωτικό τιμολόγιο, κτλ).	Να αποκτήσουν και να εφαρμόσουν στην πράξη βασικές γνώσεις σχετικά με τα λογιστικά βιβλία και στοιχεία.	Εφαρμογές - ασκήσεις. Παραδείγματα συμπλήρωσης φορολογικών στοιχείων.

[5] Στην παρένθεση αναφέρονται οι διδακτικές ώρες που εκτιμάται ότι απαιτούνται για τη διδασκαλία του περιεχομένου της υποενότητας σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο.

3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΟΡΟΙ - ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός: Να ενημερωθούν για τις φορολογικές υποχρεώσεις επιχειρήσεων.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) (4 ώρες)	Ορισμός ΦΠΑ. Υπόχρεοι για ΦΠΑ. Απόδοση ΦΠΑ.	Να αποκτήσουν βασικές θεωρητικές γνώσεις για τον ΦΠΑ και να ασκηθούν σε πρακτικές εφαρμογές σχετικά με την απόδοσή του.	Εφαρμογές - ασκήσεις. Πρακτικές εφαρμογές σε έντυπα περιοδικών δηλώσεων ΦΠΑ.
2. Φορολογία εισοδήματος (4 ώρες)	Αντικείμενο φόρου. Πηγές εισοδήματος. Φορολογητέο εισόδημα. Υπολογισμός του φόρου.	Να κατανοήσουν τις αρχές που διέπουν τη νομοθεσία σχετικά με τη φορολογία εισοδήματος.	Εφαρμογές - ασκήσεις. Πρακτικές εφαρμογές σε έντυπα φορολογικών δηλώσεων.

4η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

Σκοπός: Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τους βασικούς όρους της τεχνικής συναλλαγών και την πρακτική εφαρμογή τους.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή (2 ώρες)	Ορισμοί. Χρήμα, Νόμισμα, Νομισματική μονάδα, τιμή.	Να κατανοήσουν το ρόλο του χρήματος στην Οικονομία και τις Συναλλαγές.	Χρήση οπτικοακουστικών μέσων (video) και λογισμικού υλικού.
2. Εμπόριο - Εμπορικές Συναλλαγές (2 ώρες)	Αίτια δημιουργίας εμπορίου. Σημασία εμπορίου. Εμπόρευμα. Εμπορική αγοραπωλησία (υποχρεώσεις, δικαιώματα, έγγραφα).	Να αναγνωρίσουν το ρόλο του εμπορίου στην κοινωνία και να εξοικειωθούν με τους όρους των εμπορικών συναλλαγών.	Έρευνα από τους μαθητές για τις εμπορικές επιχειρήσεις του εμπορίου.
3. Ανταγωνισμός (2 ώρες)	Έννοια του ανταγωνισμού. Θεμιτός και αθέμιτος ανταγωνισμός.	Να αντιληφθούν τις βασικές αρχές που διέπουν το θεμιτό ανταγωνισμό στο χώρο του εμπορίου.	Παραδείγματα και πρακτικές εφαρμογές θεμιτού και αθέμιτου εμπορικού ανταγωνισμού.
4. Πίστωση (6 ώρες)	Πίστη - Πίστωση. Πιστωτικοί τίτλοι, διάκριση, σημασία των πιστωτικών τίτλων. Αξιόγραφα. Συναλλαγματική. Γραμμάτιο σε διαταγή. Τραπεζιτική επιταγή.	Να κατανοήσουν τη σημασία των πιστωτικών τίτλων στις εμπορικές συναλλαγές.	Παραδείγματα συμπλήρωσης αξιόγραφων, συναλλαγματικών, γραμματίων, επιταγών.
5. Τράπεζες (4 ώρες)	Έννοια και σημασία των τραπεζών. Εργασίες εμπορικών τραπεζών.	Να κατανοήσουν τις αρχές λειτουργίας του τραπεζικού συστήματος.	Πληροφορίες για το Τραπεζικό Σύστημα στην Ελλάδα. Επισκέψεις σε Τράπεζες.
6. Άλλοι θεσμοί (2 ώρες)	Χρηματιστήριο. Υπηρεσίες Υπουργείου Εμπορίου. Εμπορικά Επιμελητήρια.	Να κατανοήσουν τις αρχές λειτουργίας και το ρόλο άλλων χρηματο-οικονομικών και εμπορικών θεσμών.	Στην ενότητα αυτή θα πρέπει να γίνει απλή αναφορά και όχι εκτενής ανάλυση των θεσμών αυτών.

5η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΚΑΙΟΥ

Σκοπός: Να κατανοήσουν τα βασικά στοιχεία δικαίου που σχετίζονται με τις εμπορικές δραστηριότητες και τη λειτουργία των επιχειρήσεων.

Επιμέρους υποενότητες	Περιεχόμενο	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Παρατηρήσεις
1. Εισαγωγή (2 ώρες)	Ορισμοί: δημόσιο, ιδιωτικό δίκαιο. Διακρίσεις ιδιωτικού δικαίου: - αστικό - εμπορικό - εργατικό. Νόμος - έθιμο. Νομοθεσία σχετικά με το περιβάλλον και την προστασία του.	Να εξοικειωθούν με το περιεχόμενο και την ορολογία διαφόρων κλάδων δικαίου.	Παραδείγματα διενέξεων και αντεκδικήσεων μεταξύ των πολιτών και αναφορά στο αντίστοιχο δίκαιο.
2. Στοιχεία Εμπορικού Δικαίου (4 ώρες)	Εμπορικές πράξεις (αντικειμενικές, υποκειμενικές). Έμποροι (εμπορική ιδιότητα, απώλειά της, κά). Εμπορικά βιβλία (υποχρεωτικά και προαιρετικά, τρόπος τήρησης, αποδεικτική δύναμη, κά). Εμπορική επωνυμία και προστασία της. Διακριτικός τίτλος. Εμπορικό σήμα και προστασία του.	Να εξοικειωθούν με τους βασικούς όρους και αρχές του Εμπορικού Δικαίου.	Πρακτικές εφαρμογές.
3. Στοιχεία Εργατικού Δικαίου (4 ώρες)	Βασικές έννοιες του εργατικού δικαίου (εργασία, εξαρτημένη εργασία, επάγγελμα, μισθωτός, εργοδότης, μισθός, επιχείρηση, εκμετάλλευση, μαθητευόμενος, κά). Σύμβαση εργασίας και σχέση εργασίας. Υποχρεώσεις μισθωτού. Υποχρεώσεις εργοδότη. Καταβολή μισθού. Λήξη της σχέσης εργασίας. Συλλογική σύμβαση εργασίας.	Να κατανοήσουν τις βασικές αρχές του Εργατικού Δικαίου και τις πρακτικές του εφαρμογές σε μια μικτή επιχείρηση.	Πρακτικές εφαρμογές.

ΤΟΜΕΑΣ : Υγείας και Πρόνοιας

ΚΥΚΛΟΣ : 2ος
ΤΑΞΗ : Γ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: Βοηθών Νοσηλευτών

2ος κύκλος

1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

1Η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΩΡΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.Ανασκόπηση Ανατομίας-Φυσιολογίας. Αρχές πρόληψης 2.Πίνακας νόσων αυτιού. 3.Νοσηλευτικά προβλήματα - Νοσηλευτική φροντίδα 4.Ενσταλάξεις-πλύσεις 5.Πίνακας νόσων ρινός	Να μάθουν οι μαθητές να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα των νοσημάτων του αυτιού και της ρινός και να καταστούν ικανοί να παρέχουν νοσηλευτική φροντίδα για την αντιμετώπιση και ανακούφιση τους. Επίσης να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν ενσταλάξεις και πλύσεις του αυτιού και της ρινός.	Παρουσιάζονται προπλάσματα και ανατομικοί χάρτες του αυτιού. Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και την αντίστοιχη νοσηλευτική ενέργεια. Επίδειξη των ενσταλάξεων και πλύσεων.
6. Πίνακας νόσων φάρυγγα, αμυγδαλών, λάρυγγα - Νοσηλευτική φροντίδα	Να μάθουν οι μαθητές να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα των νοσημάτων φάρυγγα, αμυγδαλών, λάρυγγα και να καταστούν ικανοί να παρέχουν νοσηλευτική φροντίδα για την αντιμετώπιση και ανακούφιση τους.	Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και την αντίστοιχη νοσηλευτική ενέργεια.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.Ανασκόπηση Ανατομίας-Φυσιολογίας. 2.Πίνακας νόσων ματιού. 3.Γενική συμπτωματολογία-Ν.Φ.	Να μάθουν οι μαθητές ν' αναγνωρίζουν τα συμπτώματα των νοσημάτων του αυτιού και να καταστούν ικανοί να παρέχουν Ν.Φ. για την αντιμετώπιση και ανακούφισή τους.	Παρουσιάζονται προπλάσματα και ανατομικοί χάρτες του αυτιού. Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και την αντίστοιχη νοσ/κή ενέργεια.
4.Ειδικές διαγνωστικές. εξετάσεις(προετοιμασία αρρώστου-καθήκοντα νοσ/τή) 5.Ενσταλάξεις-αλοιφές-πλύση ματιού.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα καθήκοντα του νοσ/τή στην φάση προετοιμασίας του αρρώστου για τις ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις και να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν τις θεραπείες του ματιού (ενσταλάξεις κ.λ.π.).	Αναφάνεια με τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα αντίστοιχα καθήκοντα του Νοσ/τή. Επίδειξη των ενσταλάξεων, πλύσεων και της εφαρμογής αλοιφής.
6.Προεγχειρητική & μετεγχειρητική φροντίδα σε χειρουργικές παθήσεις ματιού. 7.Υγιεινή του ματιού.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα πριν και μετά την επέμβαση. Να κατανοήσουν τους τρόπους προφύλαξης της υγείας του ματιού και αντιμετώπισης των παθολογικών καταστάσεων του.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν συγκεκριμένο σχέδιο Ν.Φ. για τις χειρουργικές παθήσεις του ματιού. Συζήτηση για τρόπους προφύλαξης.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.Στοιχεία Ανατομίας-Φυσιολογίας. 2.Διαγνωστικές εξετάσεις 3.Γενικές αρχές περί καταγμάτων	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα προβλήματα των ασθενών με κατάγματα οστών, τους σκοπούς της Ν.Φ. και να γίνουν ικανοί να την παρέχουν.	Συζήτηση με τους μαθητές για τα προβλήματα των αρρώστων, τους σκοπούς της Ν.Φ. Γίνεται καταγραφή εμπειριών τους.
4.Αρχές επιδεσμολογίας-Επιδεσμικό υλικό-είδη επιδέσμου-εφαρμογή επιδέσμου.	Να γνωρίσουν το επιδεσμικό υλικό και να μάθουν τον τρόπο εφαρμογής τους.	Παρουσίαση ειδών επιδέσμου. Επίδειξη εφαρμογής τους σε διάφορες περιπτώσεις. Πρακτική εξάσκηση από τους μαθητές.
3.α)Γύψος - Ν.Φ. β)Έλξη (δερματική-σκελετική) - Ν.Φ.	Να παρουσιαστούν στους μαθητές τα υλικά αυτά (γύψος, έλξεις), και να κατανοήσουν τη Ν.Φ. που εφαρμόζεται σ' αυτές τις περιπτώσεις.	Γίνεται επίδειξη των υλικών και της Ν.Φ.
4.Ν.Φ. αρρώστου με κάταγμα Σπονδυλικής Στήλης	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ.	Παρουσίαση από τους μαθητές του σχεδίου Ν.Φ. σύμφωνα με τη Νοσ/κή Διεργασία.

4η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΓΥΝΑΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.Ανασκόπηση Ανατομίας-Φυσιολογίας γεννητικών οργάνων γυναίκας. 2.Πίνακας παθήσεων γεννητικού συστήματος. 3.Γεν. συμπτωματολογία - Ν.Φ	Να μάθουν οι μαθητές ν' αναγνωρίζουν τα συμπτώματα των νοσημάτων του γεννητικού συστήματος και να καταστούν ικανοί να παρέχουν Ν.Φ. για την αντιμετώπιση και ανακούφιση τους.	Παρουσιάζονται προπλάσματα και ανατομικοί χάρτες των οργάνων του γεννητικού συστήματος. Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και την αντίστοιχη νοσ/κή ενέργεια.
5..Υστερεκτομή: Ν.Φ.	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ.	Παρουσίαση από τους μαθητές του σχεδίου Ν.Φ. σύμφωνα με τη Νοσηλευτική Διεργασία.
6.Εξωμήτρια κύηση: Ν.Φ.	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ.	Παρουσίαση από τους μαθητές του σχεδίου ΝΦ. σύμφωνα με τη Νοσηλευτική Διεργασία.

5η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ-ΒΡΕΦΟΚΟΜΙΑ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.α)Υγιεινή της εγκύου. β)Παρακολούθηση στο σπίτι και στα εξωτερικά ιατρεία.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για εγκυμοσύνη χωρίς προβλήματα	Χρήση εποπτικών μέσων για την παρουσίαση των προφυλακτικών μέτρων. Συζήτηση με τους μαθητές.
2.α)Παραλαβή επιτόκου στο Μαιευτήριο ή στο Μαιευτικό τμήμα του Νοσοκομείου β)Παρακολούθηση και Ν.Φ. επιτόκου στον τοκετό.	Να γνωρίσουν οι μαθητές το ρόλο του νοσ/κού προσωπικού κατά την εισαγωγή της επιτόκου στο Μαιευτήριο. Να μάθουν πώς θα τη βοηθήσουν και τι θα προσέξουν κατά τη διάρκεια το τοκετού.	Χρήση διαφανειών, βίντεο.
3.α)Ν.Φ. λεχωίδας β)Συμβολή νοσ/τη στην προστασία της μητρότητας	Παρουσιάζεται σχέδιο Ν.Φ. της λεχωίδας. Να κατανοήσουν οι μαθητές τον τρόπο που θα συμβάλουν στην προστασία της μητρότητας.	Με τη βοήθεια της Νοσηλευτικής Διεργασίας οι μαθητές σχεδιάζουν τη Ν.Φ. Γίνεται συζήτηση για τρόπους προστασίας της μητρότητας.
4.α)Ν.Φ. και παρακολούθηση νεογνού μετά τον τοκετό. β)Συμβολή νοσ/τή στην προστασία της βρεφικής ηλικίας	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να φροντίζουν το νεογνό και να συμβάλουν στην προστασία του.	Ομάδες εργασίας. Σχεδιάζουν Ν.Φ. νεογνού και παρουσιάζουν μέτρα προστασίας του.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
5.α)Μητρικός θηλασμός: πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα, αντενδείξεις, δυσκολίες κατά τον θηλασμό. β)Προετοιμασία μητέρας για το θηλασμό - Τεχνική θηλασμού. γ)Παράγοντες που επηρεάζουν τη γαλουχία. δ)Απογαλακτισμός. 7.α)Συμβολή νοσ/τή στην πρόληψη παθολογικών κυήσεων β)Ν.Φ. εγκύων με παθολογική κύηση.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τα περί θηλασμού και να μάθουν την τεχνική του. Να κατανοήσουν τους παράγοντες του θηλασμού και πώς γίνεται ο απογαλακτισμός. Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να φροντίζουν εγκυμονούσα με παθολογική κύηση και να συμβάλουν στην πρόληψη τέτοιων καταστάσεων.	Χρήση διαφάνειας με το μητρικό θηλασμό (πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα, αντενδείξεις κ.λ.π.) Επίδειξη τεχνικής θηλασμού. Ομάδες εργασίας μαθητών. Σχεδιάζουν Ν.Φ. εγκύου με συγκεκριμένη παθολογική κατάσταση και παρουσιάζουν μέτρα προστασίας τους.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. α)Εισαγωγή στην Παιδιατρική νοσηλευτική β)Θεμελιώδεις αρχές Ν.Φ. παιδιού. γ)Διαφορές στη νοσηλεία παιδιού και ενήλικα.	Οι μαθητές επιβάλλεται να κατανοήσουν την ανάγκη απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων για καλύτερη παροχή Ν.Φ στο άρρωστο παιδί.Επίσης πρέπει να μάθουν τις βασικές αρχές της Ν.Φ του παιδιού και να κατανοήσουν τις διαφορές της νοσηλείας του με του ενήλικα	Εικόνες, διαφάνειες ή video με την ιστορική εξέλιξη των Παιδιατρικών Νοσ/μείων.
2. Συμπτώματα από αρρώστιες της παιδ. ηλικίας- Νοσ. αντιμετώπισή τους. 3. Το Παιδ/κό Νοσ/μείο – Παιδ. Νοσ. Μονάδα.	Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις Ν.Φ του άρρωστου παιδιού Να μάθουν το σκοπό, τις προϋποθέσεις και τους επιμέρους χώρους του Παιδιατρικού Νοσοκομείου	Ομάδες εργασίας. Χωρίζονται τα παιδιά σε ομάδες και καταγράφουν τα νοσ/κά καθήκοντα για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων από νοσήματα σε παιδιά με βάση τις μέχρι τώρα αποκτηθείσες γνώσεις.
4. Εισαγωγή του παιδιού στο Νοσοκομείο. α)Ρόλος του Νοσηλευτή. β)Σχέση Νοσ.-μητέρας γ)Σχέση Νοσ.-παιδιού δ)Τι πρέπει να έχει υπόψη του ο Νοσηλευτής ε)Η πρωινή φροντίδα του παιδιού και στ)Μέθοδοι μέτρησης της θερμοκρασίας	Επίσης να γνωρίσουν το ρόλο του Νοσηλευτή κατά την εισαγωγή του παιδιού στο Παιδ/κό Νοσ/μείο.Να κατανοήσουν την αξία της διαπροσωπικής σχέσης με τη μητέρα και το παιδί Να μάθουν οι μαθητές τι περιλαμβάνει η πρωινή φροντίδα του βρέφους καθώς και τους τρόπους θερμομέτρησης και να γίνουν ικανοί να τα εφαρμόζουν	Παρουσιάζονται διαφάνειες, εικόνες με Παιδιατρικό Νοσοκομείο και επιμέρους χώρους. Ομάδες εργασίας. Να ερευνήσουν οι μαθητές τις αιτίες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση των σχέσεων του νοσηλευτή με τη μητέρα και το άρρωστο παιδί. Επίδειξη της πρωινής φροντίδας του βρέφους και της τεχνικής της θερμομέτρησης. Επανεκτέλεση από τους μαθητές.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
5.Φάρμακα α)Βασικές αρχές χορήγησης β)Χορήγηση φαρμάκων από διάφορες οδούς γ)Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών το 24ωρο	Να γνωρίσουν οι μαθητές τους τρόπους χορήγησης των φαρμάκων, τι πρέπει να προσέχουν γενικά αλλά και ανάλογα με την οδό χορήγησής τους. Να μάθουν να υπολογίζουν τη ζητούμενη δόση του φαρμάκου Να κατανοήσουν τις περιπτώσεις που γίνεται ενδοφλέβια χορήγηση υγρών σε παιδιά, τα είδη και να μάθουν να υπολογίζουν την ποσότητα.	Επίδειξη του καροτσιού φαρμάκων και της κάρτας νοσηλείας του παιδιού. Υπολογισμός των δόσεων. Επίδειξη των ορών. Υπολογισμός της χορηγούμενης ποσότητας.
6.Η διατροφή του αρρωστου παιδιού-Τεχνητή διατροφή α)Αρχές β)Εφαρμογή τεχν. διατροφής.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τι πρέπει να έχουν υπόψη τους για τη σωστή διατροφή του παιδιού.Να μάθουν να εφαρμόζουν την τεχνητή διατροφή και τη διατροφή με ρινογαστρικό καθετήρα	Επίδειξη των μεθόδων της τεχνητής διατροφής και της διατροφής με ρινογαστρικό καθετήρα.
7.Χορήγηση Οξυγόνου α)Τρόποι χορήγησης β) Νοσηλευτική φροντίδα βρέφους στη θερμοκοιτίδα.	Να αντιληφθούν οι μαθητές τι πρέπει να γνωρίζουν για τη χορήγηση οξυγόνου και να μάθουν τους τρόπους χορήγησης.Να καταστούν ικανοί να νοσηλεύουν παιδί μέσα σε τέντα οξυγόνου και σε θερμοκοιτίδα	Χρήση διαφανειών, εικόνων, βίντεο με τα είδη χορήγησης οξυγόνου.
8. Οι ανάγκες υγείας του παιδιού στις διάφορες φάσεις της παιδικής ηλικίας.	Να καταλάβουν οι μαθητές ποιες είναι οι ανάγκες του παιδιού σε όλα τα στάδια ανάπτυξής του,να μάθουν τι θα εφαρμόζουν για την ικανοποίηση των αναγκών τους και την αποφυγή κινδύνων	Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για να ερευνήσουν τις ανάγκες της παιδικής ηλικίας και τους τρόπους εκπλήρωσής τους.
9. Εμβολιασμοί.	Να μάθουν τους κανόνες που πρέπει να τηρούνται για τον εμβολιασμό των παιδιών, τα σχήματα των εμβολίων και την τεχνική τους.	Παρουσίαση των εμβολίων και του σχήματος εφαρμογής τους. Επίδειξη τεχνικής. Επανεκτέλεση από τους μαθητές.
10. Ορθοπεδική παιδιατρική Νοσηλευτική. Α) Συγγενείς ανωμαλίες Β) Κατάγματα στα παιδιά Γ) Ν.Φ. παιδιού με γύψινο επίδεσμο.	Να αποκτήσουν οι μαθητές επαρκείς γνώσεις των ορθοπεδικών προβλημάτων των παιδιών για να είναι σε θέση να τα νοσηλεύουν.	Εικόνες, διαφάνειες, βίντεο.
11. Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με χειρουργικές παθήσεις (γενικά)	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά πριν και μετά την χειρουργική επέμβαση.	Παρουσιάζεται σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
12. Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με παθήσεις του πεπτικού συστήματος	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά με παθήσεις του πεπτικού συστήματος.	Παρουσιάζεται σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
13. Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά με νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος.	Παρουσιάζεται σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
14. Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με παθήσεις του κυκλοφορικού συστήματος	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά με νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος.	Παρουσιάζεται σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
15. . Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με παθήσεις του αιμοποιητικού συστήματος	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά με νοσήματα του αιμοποιητικού συστήματος.	Παρουσιάζεται σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
16. Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με παθήσεις του ουροποιητικού συστήματος	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά με νοσήματα του ουροποιητικου συστήματος.	Παρουσιάζεται σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.
17. Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με λοιμώδη νοσήματα.Αρχές απομόνωσης και θεραπείας	Να μάθουν οι μαθητές τους τρόπους απομόνωσης του παιδιού με λοιμώδες νόσημα και ποια νοσηλευτικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται για την αντιμετώπισή τους.	Παρουσιάζονται εικόνες, διαφάνειες σχετικά με το θέμα.
18. Το άρρωστο παιδί-Το παιχνίδι και η ψυχαγωγία του	Να αντιληφθούν οι μαθητές τη σημασία του παιχνιδιού στην ανάπτυξη του παιδιού (σωματική, ψυχική, πνευματική). Να γνωρίσουν τη θεραπευτική του επίδραση στο άρρωστο παιδί και πως πρέπει να γίνεται.	Μικροέρευνα από τους μαθητές για το παιχνίδι και τη θεραπευτική του επίδραση. Παρουσίαση διαφανειών, βίντεο.

7η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.Εισαγωγή στην Ψυχιατρική Νοσ/κή 2.Σύγχρονες τάσεις στην κοινωνική ψυχική υγιεινή, ψυχιατρική περίθαλψη και ψυχιατρική νοσ/κή.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις ιδιαιτερότητες της Ψυχιατρικής Νοσ/κής και τη πορεία της μέσα στο χρόνο. Παρουσιάζονται οι σύγχρονες τάσεις.	Μικροέρευνες από τους μαθητές για καταγραφή των σύγχρονων τάσεων.
3.α)Διαστάσεις Ψυχιατρικής Νοσ/κής β)Ψυχική Υγεία-οικογένεια σαν εργαστήριο ψυχικής υγείας γ)Ψυχική αρρώστια - παράγοντες ψυχικής αρρώστιας	Οι μαθητές πρέπει να συνειδητοποιήσουν τη σημασία των διαπροσωπικών σχέσεων στην οικογένεια για τη διαμόρφωση της ψυχικής κατάστασης των μελών της. Γι' αυτό πρέπει να γνωρίσουν τους παράγοντες που συντελούν στην ψυχική αρρώστια.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες και παρουσιάζουν τους παράγοντες που συντελούν στην ψυχική Υγεία ή αρρώστια.
4. Προσόντα Νοσ/τή 5. α)Ρόλος του Νοσηλευτή. β)Τέχνη της επικοινωνίας γ)Δημιουργία θεραπευτικού περιβάλλοντος δ)Θεραπευτική ατομική, ομαδική επικοινωνία.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τα προσόντα που πρέπει να έχει ο Νοσ/της για να νοσηλεύσει ψυχιατρικούς ασθενείς. Να κατανοήσουν το ρόλο του Νοσ/τή στη θεραπεία της ψυχικής νόσου. Τέλος πρέπει να μάθουν την τέχνη της επικοινωνίας και τον τρόπο δημιουργίας θεραπευτικού περιβάλλοντος.	Περιγραφή προσόντων και ρόλου νοσ/τη. Χωρίζονται σε ομάδες και γίνεται εφαρμογή της τέχνης της επικοινωνίας.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
6.α)Γενικές αρχές Ν.Φ. νευρώσεων β)Ν.Φ. αγχώδη αρρώστου 7. Ν.Φ. αρρώστου με: α)σχιζοφρένεια β)μελαγχολία γ)μανία δ)τάση για αυτοκτονία	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Ν.Φ.	Ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν σχέδιο Ν.Φ. σε αγχώδη Νεύρωση.

8^Η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	*ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ*	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*
1.Πίνακας παθήσεων του Νευρολογικού Συστήματος. 2.Ειδ. διαγνωστικές εξετάσεις: Προετοιμασία αρρώστου - καθήκοντα νοσ/τη	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα καθήκοντα του νοσ/τή κατά τη φάση προετοιμασίας του αρρώστου για τις ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις και να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν τις νοσηλευτικές ενέργειες.	Αναφάνεια με τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα καθήκοντα του Νοσ/τη στην κάθε μία.
3. Ν.Φ αρρώστου με ημιπληγία, παραπληγία, τετραπληγία	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν συγκεκριμένο σχέδιο Ν.Φ. για τις παθήσεις αυτές.
4.Ν.Φ. αρρώστου με σκλήρυνση κατά πλάκας	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν σχέδιο Ν.Φ.
5.Μηνιγγίτιδες:Ν.Φ.-προφύλαξη	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα. Επίσης να γνωρίσουν τρόπους και μέτρα προφύλαξης.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν σχέδιο Ν.Φ.
6.Επιληψία: Ν.Φ αρρώστου	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν σχέδιο Ν.Φ.
7.Προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα αρρώστου με χειρουργικές παθήσεις.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα πριν και μετά την επέμβαση.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν συγκεκριμένο σχέδιο Ν.Φ. για τις παθήσεις αυτές.

9η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Εισαγωγή. 2.Αντιλήψεις και θεωρίες για το γήρας (βιολογικές αλλαγές)	Να μάθουν οι μαθητές τις θεωρίες και τις αντιλήψεις που διαμορφώθηκαν για το γήρας και τις βιολογικές αλλαγές που συντελούνται.	Καταγραφή από τους μαθητές των βιολογικών αλλαγών στην Τρίτη ηλικία.
3.Προστασία γερόντων-Ιδρύματα υπερηλίκων.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τους τρόπους και τα μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν για την προστασία των ηλικιωμένων και συγκεκριμένα πώς πρέπει να είναι τα ιδρύματα των υπερηλίκων.	Παρουσίαση βίντεο, διαφανειών, εικόνων σχετικά με το θέμα.
4.α)Ο υπερήλικες και η κοινωνία β)Η κοινωνική ζωή του υπερήλικα	Να γνωρίσουν οι μαθητές την κοινωνική διάσταση του ηλικιωμένου	Μικροέρευνα από τους μαθητές για την καταγραφή των τάσεων.
5.Προβλήματα γερόντων (ψυχικά και σωματικά)	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα προβλήματα των γερόντων είτε είναι σωματικά είτε ψυχικά για να μπορούν να τον βοηθήσουν.	Ομάδες εργασίας. Καταγράφουν τα σωματικά και ψυχικά προβλήματα.
6.Διατροφή υπερηλίκων	Να μάθουν το διαιτολόγιο που πρέπει να ακολουθεί ο ηλικιωμένος.	Ομάδες εργασίας. Συντάσσουν διαιτολόγιο.
7.Περίθαλψη στο σπίτι (μειονεκτήματα-πλεονεκτήματα)	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες της περίθαλψης του υπερήλικα στο σπίτι.	Ομάδες εργασίας. Καταγράφουν τα μειονεκτήματα-πλεονεκτήματα
8.Περίθαλψη στο νοσοκομείο ((μειονεκτήματα-πλεονεκτήματα)	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της περίθαλψης του υπερήλικα στο νοσοκομείο	Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια.
9.Πρόληψη αναπηριών	Να μάθουν τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη των αναπηριών των ηλικιωμένων.	Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια
10.Η Χειρουργική και ο υπερήλικας άρρωστος(Ν.Φ.)	Να καταστούν ικανοί να παρέχουν φροντίδα στον ηλικιωμένο σε επεμβάσεις	Ομάδες εργασίας. Καταστρώνουν σχέδιο Ν.Φ.
11.Κοντά στον ετοιμοθάνατο υπερήλικα	Να κατανοήσουν τους τρόπους που θα βοηθήσουν τον ηλικιωμένο τις τελευταίες ώρες του.	Συζήτηση με τους μαθητές.
12. α)Ν.Φ. χρονίως πασχόντων β)Αποτελέσματα της χρόνιας νόσου στον άρρωστο και στην οικογένεια.	Να καταστούν ικανοί να παρέχουν φροντίδα στον ηλικιωμένο σε χρόνια νοσήματα. Να κατανοήσουν τις επιπτώσεις της χρόνιας νόσου του άρρωστου ηλικιωμένου στον ίδιο αλλά και στην οικογένειά του.	Ομάδες εργασίας. Καταστρώνουν σχέδιο Ν.Φ. σε χρόνιο νόσημα. Καταγράφουν συνέπειες της αρρώστιας στον ηλικιωμένο και στην οικογένεια.

10η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Ανασκόπηση ανατομίας-φυσιολογίας. 2.Πίνακας παθήσεων ουροποιητικού 3.Γενική συμπτωματολογία: Νοσ/κή αντιμετώπιση.	Να μάθουν οι μαθητές ν' αναγνωρίζουν τα συμπτώματα των νοσημάτων του ουροποιητικού και να καταστούν ικανοί να παρέχουν Ν. Φ. για την αντιμετώπιση και ανακούφιση τους.	Παρουσιάζονται προπλάσματα και ανατομικοί χάρτες των οργάνων του συστήματος. Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και την αντίστοιχη νοσ/κή ενέργεια. Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια.
4.Ειδικές Διαγνωστικές Εξετάσεις-Προετοιμασία αρρώστου-Καθήκοντα νοσ/κού προσωπικού.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα καθήκοντα του νοσ/τή κατά τη φάση προετοιμασίας του αρρώστου για τις ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις και να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν τις νοσ/κές ενέργειες.	Διαφάνεια με τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα καθήκοντα του Νοσ/τη στην κάθε μία.
5.Καθετηριασμός ουροδόχου κύστης-Εκτέλεση της νοσηλείας	Να μάθουν τα βήματα της εκτέλεσης της νοσηλείας και να καταστούν ικανοί να την εφαρμόζουν.	Επίδειξη της νοσηλείας. Επανεκτέλεση της νοσ/κής πράξης από τους μαθητές.
6.Σπειραματονεφρίτιδα-πυελονεφρίτιδα-νεφρική ανεπάρκεια. Περιτοναϊκή πλύση-τεχνητός νεφρός (Ν.Φ.) 7.Προεγχειρητική και μετεγχειρητική Φροντίδα αρρώστου με χειρουργικές παθήσεις ουροποιητικού.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν Νοσ/κή Φροντίδα. Επίσης να μάθουν το είδος της νοσ/κής παρέμβασης πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από την εφαρμογή των θεραπειών (περιτοναϊκή πλύση, τεχνητός νεφρός)	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας. Παρουσιάζουν συγκεκριμένο σχέδιο Ν.Φ. για τις παθήσεις αυτές. Παρουσιάζονται διαφάνειες, εικόνες σχετικά με την εκτέλεση των θεραπειών.

11η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Πίνακας παθήσεων αιμοποιητικού συστήματος: Ειδικές Διαγνωστικές εξετάσεις, προετοιμασία αρρώστου, καθήκοντα νοσ/τη. Στερνική παρακέντηση.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα καθήκοντα του νοσ/τή κατά τη φάση προετοιμασίας του αρρώστου για τις ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις και να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν τις νοσηλευτικές ενέργειες.	Διαφάνεια με τις διαγνωστικές εξετάσεις και τα καθήκοντα του Νοσ/τη στην κάθε μία. Επίδειξη της στερνικής παρακέντησης (δίσκος, υλικό εργαστηριακό, θέση αρρώστου).
2.Γεν. συμπτωματολογία - Ν.Φ.	Να μάθουν οι μαθητές ν' αναγνωρίζουν τα συμπτώματα των νοσημάτων του αιμοποιητικού και να καταστούν ικανοί να παρέχουν νοσ/κή φροντίδα για την αντιμετώπιση και ανακούφιση τους.	Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και την αντίστοιχη νοσ/κή ενέργεια. Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια
3.Αναιμία-Λευχαιμίες:Ν.Φ.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν σχέδιο Ν.Φ.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας και παρουσιάζουν σχέδιο Ν.Φ. με συγκεκριμένη πάθηση από τις δύο ομάδες των αναιμιών και των λευχαιμιών.

12η ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Εισαγωγή- Ταξινόμηση νεοπλασμάτων και οδοί διασποράς. 2. Επιδημιολογία- Αιτιολογικοί παράγοντες. 3. Πρόληψη- Έγκαιρη ανίχνευση.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τα είδη των νεοπλασμάτων, τους τρόπους διασποράς τους στον οργανισμό του ανθρώπου και τους αιτιολογικούς παράγοντες της καρκινογένεσης. Επίσης να κατανοήσουν τα προληπτικά μέτρα για την έγκαιρη ανίχνευσή του.	Διαφάνεια με τις οδούς διασποράς των νεοπλασμάτων και τις διαφορές μεταξύ καλοήθων και κακοήθων όγκων. Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή του Ευρωπαϊκού κώδικα κατά του καρκίνου.
4. Κλινικές εκδηλώσεις 5. Διαγνωστικές εξετάσεις 6. Σταδιοποίηση	Να μάθουν οι μαθητές ν' αναγνωρίζουν τα συμπτώματα της εμφάνισης νεοπλασίας και να γνωρίσουν τις διαγνωστικές εξετάσεις που διενεργούνται σε κάθε περίπτωση.	Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για την καταγραφή των συμπτωμάτων και τη σταδιοποίηση του καρκίνου. Παρουσιάζεται σχετική διαφάνεια.
7. Θεραπευτική αγωγή α) Χειρουργική θεραπεία β) Χημειοθεραπεία- Νοσηλευτικά προβλήματα- Νοσηλευτική φροντίδα γ) Ακτινοθεραπεία- Γενικές αρχές ακτινοπροστασίας- Νοσηλευτικά προβλήματα- Νοσηλευτική φροντίδα. δ) Ανοσοθεραπεία ε) Ορμονοθεραπεία	Να γνωρίσουν τις κύριες μεθόδους θεραπείας του καρκίνου και να κατανοήσουν τα νοσηλευτικά προβλήματα που προκύπτουν. Να καταστού ικανοί οι μαθητές να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας.	Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας και παρουσιάζουν σχέδιο νοσηλευτικής φροντίδας για την αντιμετώπιση των νοσηλευτικών προβλημάτων.
8. Διατροφή καρκινοπαθή 9. Καρκινοπαθείς και λοιμώξεις Πρόληψη των λοιμώξεων	Να κατανοήσουν την αξία της καλής θρέψης των καρκινοπαθών και να γνωρίσουν τις συνηθέστερες λοιμώξεις που τον απειλούν.	Μικροέρευνα από τους μαθητές για τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη των λοιμώξεων.
Αποκατάσταση καρκινοπαθή α) σωματική β) ψυχική γ) επαγγελματική	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να συμβάλλουν στην αποκατάσταση του αρρώστου.	Ομάδες εργασίας από τους μαθητές για τους τρόπους αποκατάστασης των καρκινοπαθών.

2.ΤΕΧΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ

ΣΚΟΠΟΣ

Το χειρουργείο για τον χειρουργικό ασθενή είναι το κέντρο προς το οποίο κατευθύνονται όλες οι προεγχειρητικές ενέργειες έρευνας και προετοιμασίας και από το οποίο πηγάζουν όλες οι μετεγχειρητικές φροντίδες για την θεραπεία και αποκατάσταση της υγείας του.

Ο τρόπος που θα λειτουργήσει ο νοσηλευτής Χειρ/ου συμβάλλει τα μέγιστα στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων και μετεγχειρητικών προβλημάτων του Χειρ/κού ασθενή.

Η νοσηλευτική του Χειρ/ου απαιτεί από το προσωπικό του Χειρ/ου ακριβείς γνώσεις Τεχνικής και δεξιοτεχνίας στην εκτέλεση της εργασίας αλλά και ικανότητες προσαρμογής, συνέπεια των συνεχώς βελτιωμένων τεχνολογικών εξελίξεων που εισάγουν νέες ιδέες, νέες θεωρίες και νέα υλικά.

Συνεπώς σκοπός της Τεχνικής Χειρ/ου είναι:
Να παρέχει στον μαθητή γνώσεις για τους ρόλους και τις υπευθυνότητες του νοσηλευτή Χειρ/ου, να του καταστήσει σαφή την αναγκαιότητα τήρησης των λεπτομερειών στην φροντίδα υγείας στο Χειρ/ο και την αναγκαιότητα επίδειξης ορισμένης πειθαρχημένης συμπεριφοράς στο Χειρ/ο.

Κυρίως όμως, σκοπός της είναι να του διδάξει τις βασικές αρχές της 'άσηπτης τεχνικής', γνώση βασική, απαραίτητη και επιτακτική για ολόκληρη τη νοσηλευτική σταδιοδρομία του.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1η

ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡ/ΟΥ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΥΛΙΚΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να κατανοήσει ο μαθητής την ανάγκη λήψης μέτρων και περιορισμών, στα οποία πρέπει να πειθαρχήσει, και να τον εξοικειώσει με τα βασικά μηχανήματα και εργαλεία που θα συναντήσει στο χώρο του Χειρ/ου

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1h	Φυσικό περιβάλλον Χειρ/ου -Τοποθεσία -Χώροι -Κυκλοφορία -Υλικά οικοδομής	Να γνωρίσουν οι μαθητές την τοποθεσία, τους χώρους του Χειρ/ου και τα υλικά κατασκευής του, αλλα και να κατανοήσουν τους κανόνες και τον τρόπο κυκλοφορίας στο Χειρ/ο.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Ομάδες εργασίας. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και παρουσιάζουν τις ζώνες καθαριότητας με τους χώρους που περιλαμβάνει η κάθε ζώνη.
1h	-Αερισμός Χειρ/ου	Να κατανοήσουν την συμβολή του αερισμού στη μόλυνση του τραύματος και να γνωρίσουν ενδεικνυόμενα συστήματα αερισμού για τους χώρους του Χειρ/ου.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Να ζωγραφίσουν οι μαθητές την ροή του αέρα σε τρείς αίθουσες Χειρ/ου με διαφορετικό σύστημα αερισμού.
1h	-Φωτισμός Χειρ/ου -Χειρ/κοί προβολείς -Άλλες πηγές φωτισμού	Να γνωρίσουν τα είδη φωτισμού που χρησιμοποιούνται στο Χειρ/ο.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	-Κεντρική αποστείρωση -Εφοδιασμός του Χειρ/ου	Να κατανοήσουν τον ρόλο της κεντρικής αποστείρωσης και το τρόπο εφοδιασμού του Χειρ/ου με αποστειρωμένο υλικό.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1h	Βασικός εξοπλισμός του Χειρουργείου. -Χειρ/κό τραπέζι -Μηχανικός αναρροφητήρας	Να γνωρίσουν τα βασικά και απαραίτητα μέρη του εξοπλισμού μιας Χειρ/κής αίθουσας: δηλ. να γνωρίσουν: -την λειτουργία και τα είδη χειρουργικών τραπεζιών -τα μέρη, την χρησιμότητα και τον τρόπο λειτουργίας του μηχανικού αναρροφητήρα, καθώς και τον τρόπο συντήρησής του.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες για να παρουσιάσουν τα μέρη, την χρήση και τους κανόνες λειτουργίας και συντήρησης του μηχανικού αναρροφητήρα.
1h	-Χειρ/κή διαθερμία	-Τα μέρη, την χρησιμότητα και τον τρόπο λειτουργίας της Χει-ρουργικής διαθερμίας, καθώς και τις προφυλάξεις που πρέπει να παίρνονται.	Να ζωγραφίσουν οι μαθητές τις ενδεικνυόμενες θέσεις της πλάκας γείωσης έχοντας σαν δεδομένα ποικίλες θέσεις Χειρουργικών επεμβάσεων.
1h	-Μηχανήματα Αναισθησίας -Αναπνευστήρες	-Τα μέρη και τον τρόπο λειτουργίας του μηχανήματος της αναισθησίας.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	-Μηχανήματα διάσωσης: Καρδιακός μηνύτορας Καρδιακός απινιδωτής Καρδιακός βηματοδότης	-Τα μέρη και την λειτουργία των μηχανημάτων διάσωσης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Να ζωγραφίσουν τις θέσεις των Paddles απινιδισμού πάνω σε σκίτσο ανθρώπινου σώματος.
1h	-Έπιπλα -Τροχοφόρα -Ιματισμός Χειρ/ου	Να γνωρίσουν οι μαθητές τα έπιπλα, τα τροχοφόρα και τον ιματισμό καθώς και την ποιότητα, το χρώμα και το υλικό κατασκευής τους.	Να ζωγραφίσουν τις στολές του προσωπικού των Χειρουργείων. Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού, και εποπτικών μέσων.
3h	-Χειρ/κά εργαλεία	Να γνωρίσουν οι μαθητές την ποιότητα κατασκευής, τις βασικές χρήσεις και τις κατηγορίες των Χειρουργικών εργαλείων.	Δίδεται στους μαθητές εικονογραφημένος κατάλογος Χειρουργικών εργαλείων και ζητείται να τα κατατάξουν στην αντίστοιχη κατηγορία.
1h	Ειδικό υγειονομικό και άλλο υλικό -Γάζες, επίδεσμοι -Χειρ/κά ράμματα	Οι μαθητές επιβάλλεται να κατανοήσουν την σημασία της ποιότητας υγειονομικού υλικού, να γνωρίσουν τις κατηγορίες των Χειρ/κών ραμμάτων, τον τρόπο και τον χρόνο απορρόφησής τους από τον ανθρώπινο οργανι-σμό.	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού. Δίδεται στους μαθητές κατάλογος Χειρ/κών ραμμάτων και ζητείται η κατάταξή τους στην αντίστοιχη κατηγορία.
1h	-Χειρ/κές βελόνες -Καθετήρες κοινής και ειδικής χρήσης -Χειρ/κές προθέσεις	Να γνωρίσουν οι μαθητές την ποιότητα και τα χαρακτηριστικά των Χειρ/κών βελόνων, τα είδη των καθετήρων και τις προθέσεις που χρησιμοποιούνται κατά ειδικότητα.	Συνιστάται η χρήση εποπτικού υλικού. Δίδονται δύο στήλες: με βελόνες με διαφορετικές μύτες η μία και με ποικιλία ιστών η άλλη στήλη. Ζητείται από τους μαθητές να αντιστοιχήσουν την βελόνα με την συγκεκριμένη μύτη, με τον κατάλληλο ιστό.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2η

ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ - ΑΝΤΙΣΗΨΙΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές με κάθε λεπτομέρεια τις διαδικασίες της αποστείρωσης - απολύμανσης - αντισηψίας και να κατανοήσουν ότι στις λεπτομέρειες αυτές στηρίζεται η επιτυχία του αποτελέσματος της εγχείρησης.

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
3h	Αποστείρωση με φυσικά μεσα: -Υγρή θερμότητα -Κλίβανοι ατμού	Να μάθουν οι μαθητές τί είναι αποστείρωση: να γνωρίσουν την υγρή θερμότητα και τους κλίβανους που την χρησιμοποιούν για την αποστείρωση, τα είδη τους, τις συνθήκες λειτουργίας τους και τα προγράμματά τους.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
			Άσκηση : Ζητείται από τους μαθητές το πρόγραμμα κλιβανισμού ή το είδος του κλιβάνου κενού όταν τους δίδονται: η θερμοκρασία, ο κύριος χρόνος αποστείρωσης και η διάρκεια κλιβανισμού
1h	-Ξηρή θερμότητα -Ξηροί κλίβανοι	Να γνωρίσουν την ξηρή θερμότητα, την χρήσης της και τα είδη των ξηρών κλιβάνων.	Άσκηση: Ζητείται από τους μαθητές να συμπληρώσουν την θερμοκρασία κλιβανισμού όταν τους δίδονται: Ο κύριος χρόνος κλιβανισμού και το είδος των προς κλιβανισμό υλικών.
2h	Αποστείρωση με χημικά μεσα: -Χημικά αέρια -Οξείδιο του αιθυλενίου	Να γνωρίσουν οι μαθητές τα πλεονεκτήματα της αποστείρωσης με οξείδιο του αιθυλενίου και να κατανοήσουν τον τρόπο της αποστείρωσης και την αναγκαιότητα τήρησης του χρονοδιαγράμματος του απαερισμού των αντικειμένων.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας και εποπτικού υλικού.
1h	-Αέριο φορμαλδεΰδης	Να γνωρίσουν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της αποστείρωσης με αέριο φορμαλδεΰδης και να κατανοήσουν την λειτουργία των κλιβάνων αερίου φορμαλδεΰδης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1h	-Αποστείρωση με χημικές (σποροκτόνες) διαλύσεις (ψυχρή αποστείρωση) -Αποστείρωση με ακτινοβολία	Να γνωρίσουν τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στην ψυχρή αποστείρωση, τα υλικά και τον χρόνο αποστείρωσης. Επίσης να γνωρίσουν τα είδη ακτινοβολίας και τους χώρους όπου χρησιμοποιείται αυτή.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
2h	Προετοιμασία υλικού: -Βασικές αρχές Τοποθέτηση του υλικού στον κλίβανο	Να κατανοήσουν ότι η επιτυχία της αποστείρωσης εξαρτάται από τον αυστηρά καθορισμένο τρόπο προετοιμασίας και τοποθέτησης του υλικού στους κλιβάνους.Επίσης να γνωρίσουν τους παραπάνω τρόπους.	Δίδονται σχεδια-γράμματα και πακέτα σε σωστή και λάθος προετοιμασία και τοποθέτηση στον κλίβανο.Ζητείται από τους μαθητές ο χαρακτηρισμός τους ως σωστό ή λάθος.
3h	Έλεγχος της αποστείρωσης	Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα του ελέγχου, τους παράγοντες που μπορούν να εμποδίσουν την επιτυχία της αποστείρωσης και να γνωρίσουν τους τρόπους (τα συστήματα) ελέγχου της αποστείρωσης.	Δίδονται δύο στήλες από διαφορετικούς δείκτες αποστείρωσης χρησιμοποιημένους και μή, και ζητείται να χαρακτηρισθούν ποιοί απο τους δείκτες καταδεικνύουν επιτυχή διαδικασία αποστείρωσης και ποιοί όχι. Επιβάλλεται η χρήση εποπτικού υλικού ή εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
3h	Απολύμανση -Χημικά απολυμαντικά	Να μάθουν τί είναι απολύμανση, ποιά απολυμαντικά μέσα διατίθενται και να γνωρίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τη δράση των απολυμαντικών μέσων.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	-Απολύμανση χώρου -Φυσικά μέσα απολύμανσης Αντισηψία	Να γνωρίσουν τους σύγχρονους τρόπους απολύμανσης επιφανειών και τα φυσικά μέσα απολύμανσης.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
		Επιπλέον να μάθουν τί είναι αντισηψία, πού και πότε εφαρμόζεται στο Χειρ/ο.	

ΕΝΟΤΗΤΑ 3η

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΧΕΙΡ/ΟΥ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να περιγράψει το οργανωτικό πλαίσιο του προσωπικού του Χειρ/ου, τη ανάγκη εκπαίδευσης των μαθητών αλλά και τους κανονισμούς και τη αναγκαία συμπεριφορά του προσωπικού και των μαθητών στο χώρο του Χειρ/ου.

2h	Προσωπικό: -Κατηγορίες και αρμοδιότητες του προσωπικού	Να γνωρίσουν τις κατηγορίες του προσωπικού που εργάζεται στο Χειρ/ο και τις αρμοδιότητές του.	Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και παρουσιάζουν τις αρμοδιότητες από μία κατηγορία προσωπικού ή κάθε ομάδα.
1h	Η νοσηλευτική στο Χειρ/ο: -Καθήκοντα νοσηλευτικού προσωπικού Χειρ/ου-Αναισθησίας	Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα παροχής φροντίδας στον άρρωστο και στις τρείς φάσεις της περιεγχειρητικής νοσ/κής φροντίδας.Επιπλέον να γνωρίσουν τα καθήκοντα του νοσ/κού προσωπικού μέσα από τους ρόλους του στο Χειρ/ο.	Οι μαθητές χωρίζονται σε 2 ομάδες και παρουσιάζει η κάθε μία τα καθήκοντα του νοσ/τή μέσα από τους δύο κυριοτέρους ρόλους του: α.το ρόλο της νοσηλεύτριας κυκλοφορίας β.το ρόλο της εργαλειοδότριας.
1h	Ο μαθητής της Νοσ/κής στο Χειρ/ο	Να εφαρμόσει στην πράξη την θεωρία του Χειρ/ου, να παρατηρήσει την εφαρμογή της άσηπτης τεχνικής. Επιπλέον να είναι σε θέση να επιλέξει αργότερα την ειδικότητα της νοσηλευτικής Χειρ/ου.	Να παρουσιάσουν εργασία για το πώς φαντάζονται την πρώτη τους επίσκεψη στο Χειρ/ο σαν μαθητές - τριες.
1h	Οργάνωση προσωπικού Χειρουργείου: -Εσωτερικός κανονισμός Χειρουργείου	Να γνωρίσουν την διοικητική Νοσ/κή στελέχωση του Χειρ/ου και να εμπεδώσουν τον εσωτερικό κανονισμό του Χειρ/ου.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	-Ηθικά ζητήματα στο Χειρ/ο -Ευθύνες στο Χειρ/ο	Να γνωρίσουν τα ηθικά διλήμματα που αντιμετωπίζει ο νοσηλευτής στο Χειρ/ο και τα σημεία που πιθανόν να προκύψουν ευθύνες από την άσκηση των καθηκόντων του.	Να καταγράψουν καταστάσεις που θα προκαλούν ηθικά διλήμματα στο νοσηλευτή Χειρ/ου ή θα προκύπτουν νομικές ευθύνες στον νοσηλευτή.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4η

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές το ρόλο των νοσηλευτών στο Χειρ/ο, να μάθουν την σημασία της σωστής προεγχειρητικής προετοιμάσιας του αρρώστου και κυρίως να ενστερνιστούν τις αρχές της άσηπτης τεχνικής σαν την βασική, απαραίτητη και επιτακτική γνώση για ολόκληρη την νοσηλευτική σταδιοδρομία κάθε μαθητή.

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
1h	Προεγχειρητική φάση: -Προετοιμασία του αρρώστου -Μεταφορά του αρρώστου στο Χειρ/ο -Υποδοχή του αρρώστου στο Χειρ/ο -Προετοιμασία αναισθησίας	Να κατανοήσουν την προεγχειρητική προετοιμασία του αρρώστου και τον τρόπο μεταφοράς του στο Χειρ/ο. Να εμπεδώσουν τα σημεία προσοχής κατά την παραλαβή του ασθενούς και να γνωρίσουν την προετοιμασία που απαιτείται για την αναισθησία.	Role playing:Ένας μαθητής παριστάνει τον προεγχειρητικό ασθενή που καταφθάνει στο Χειρ/ο με φορείο.Ο δεύτερος μαθητής παριστάνει τον νοσ/τή υποδοχής (παραλαβής) (συνομιλία - έλεγχος προεγχειρητικού δελτίου).
		Χειρ/κές θέσεις.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	Καθήκοντα και ευθύνες της Νοσ/τριας κυκλοφορίας: -Καταγραφή Νοσ/κής φροντίδας	Να γνωρίσουν τα καθήκοντα και τις ευθύνες της Νοσ/ας κυκλοφορίας σε όλες τις φάσεις της επέμβασης. Επιπλέον να κατανοήσουν την αναγκαιότητα καταγραφής της Νοσηλευτικής φροντίδας στα αντίστοιχα έντυπα καθώς και τον τρόπο καταγραφής.	Δίδονται στους μαθητές έντυπα καταγραφής Νοσ/κής φροντίδας και τους ζητείται να τα συμπληρώσουν. Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	-Καθήκοντα εργαλειοδότριας Μετεγχειρητική φάση: -Ο άρρωστος στην ανάνηψη	Να γνωρίσουν τα καθήκοντα και τις ευθύνες της εργαλειοδότριας σε όλες τις φάσεις της επέμβασης και αυτά της Νοσ/ας στην ανάνηψη.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας. Επαναλαμβάνεται η παραπάνω άσκηση με διαφορετικό έντυπο καταγραφής Νοσηλευτικής φροντίδας.
1h	Επείγουσα εγχείρηση	Να κατανοήσουν ότι στο Χειρ/ο η επείγουσα εγχείρηση θα πρέπει να θεωρείται 'αναμενόμενη' και να γνωρίσουν τα μέτρα που λαμβάνονται για την ομαλή διεκπεραίωσή της.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5η

ΚΙΝΔΥΝΟΙ-ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΧΕΙΡ/Ο-ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ-ΣΗΠΤΙΚΗ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ-ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να επισημανθούν οι κίνδυνοι της εργασίας στο Χειρ/ο για τους αρρώστους και το προσωπικό.

διδακ. ώρα	Βασικά στοιχεία περιεχομένου	Εκπαιδευτικοί στόχοι	Δραστηριότητες
2h	Κίνδυνοι-Ατυχήματα στο Χειρουργείο -Κίνδυνοι του αρρώστου	Να κατανοήσουν οι μαθητές την αυξημένη πιθανότητα κινδύνων	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων.
	-Αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής	στο Χειρ/ο αλλά και να γνωρίσουν τα μέτρα πρόληψης αυτών και την αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής.	
1h	-Κίνδυνοι προσωπικού	Να γνωρίσουν τους κινδύνους του προσωπικού στο Χειρ/ο και τα μέτρα προφύλαξης από αυτούς.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
2h	Μετεγχειρητικές λοιμώξεις -Πηγές λοίμωξης στο Χειρ/ο	Να γνωρίσουν τις πηγές λοίμωξης του Χειρουργείου και τα μέτρα πρόληψής τους.	Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και κάθε ομάδα παρουσιάζει στην τάξη τα μέτρα πρόληψης κάθε κινδύνου.
1h	Καθαριότητα - Απολύμανση Χειρ/ου	Να γνωρίσουν τους τρόπους με τους οποίους επιτυγχάνεται η καθαριότητα - απολύμανση του Χειρ/ου και τους κανόνες που την διέπουν.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
2h	Κατηγορίες εγχειρήσεων Σηπτική εγχείρηση	Να γνωρίσουν τις κατηγορίες των εγχειρήσεων και τα προφυλακτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την αποφυγή διασποράς της μόλυνσης κατά την σηπτική εγχείρηση.	Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.
1h	Αντιμετώπιση ομαδικών ατυχημάτων	Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα ύπαρξης σχεδίου, δράσης ομαδικών ατυχημάτων και τις δυσκολίες σύνταξής τους. Επιπλέον να γνωρίσουν τα ουσιαστικά θέματα που πρέπει να ρυθμίζουν.	Ζητείται από τους μαθητές να καταρτίσουν πρόγραμμα ομαδικών ατυχημάτων ανά ομάδες των πέντε ατόμων. Συνιστάται η χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας.

3. ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Ιστορική εξέλιξη της Νοσ/κής. 2.Παράγοντες που διαμόρφωσαν τη σημερινή Νοσ/κή.	Ν' αντιληφθούν οι μαθητές ποιες μεγάλες αλλαγές και τάσεις επηρέασαν και εξακολουθούν να επηρεάζουν τη Νοσ/κή.	Να γίνει καταγραφή από τους μαθητές των παραγόντων που επηρέασαν τη διαμόρφωση της σημερινής Νοσ/κής.
3.Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (Π.Φ.Υ.). α)Η Π.Φ.Υ. στον κόσμο και στην Ευρώπη. β)Διακήρυξη Alma-Ata. γ)Η Νοσ/κή στην Π.Φ.Υ. δ)Νοσ/κή και Π.Φ.Υ. στην Ελλάδα.	Να γνωρίσουν οι μαθητές πώς ξεκίνησε σ' όλο τον κόσμο η ανάγκη διαμόρφωσης της Π.Φ.Υ. και να κατανοήσουν τη σχέση της με την Νοσ/κή. Να μάθουν πώς άρχισε η εφαρμογή της στην Ελλάδα και πως λειτουργεί σήμερα στη χώρα μας.	Ομάδες εργασίας. Να καταγράψουν τα άρθρα της Διακήρυξης της Alma-Ata.
4.Ομάδα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.	Να γνωρίσουν οι μαθητές πώς αναπτύχθηκε και οργανώθηκε η Ομάδα Π.Φ.Υ.	Να καταγράψουν οι μαθητές τα πλεονεκτήματα της ομαδικής εργασίας.
5.Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας και τα Κέντρα Υγείας.	Να κατανοήσουν οι μαθητές την οργάνωση, στελέχωση και λειτουργία των Κ.Υ. στην Ελλάδα.	Μικροέρευνα από τους μαθητές για την οργάνωση των Υγειονομικών Υπηρεσιών στην Ελλάδα.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Κοινότητα:Ορισμός-Χαρακτηριστικά	Οι μαθητές θα γνωρίσουν τη φυσιογνωμία της κοινότητας, τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά της.	Χωρίζονται τα παιδιά σε ομάδες και παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά της κοινότητας.
2.Κοιν/κή Νοσ/κή Ορισμός-σκοποί. 3.Στάδια ανάπτυξης Κ.Ν	Πρέπει να κατανοήσουν το πεδίο δράσης της Κ.Ν. και τους σκοπούς που εκπληρεί. Να γνωρίσουν την πορεία της μέσα στο χρόνο.	Παρουσίαση διαφάνειας. Συζήτηση με τους μαθητές για τους στόχους της Κ.Ν.
4.Χαρακτηριστικά Κ.Ν.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά της Κ.Ν.	Χρήση εποπτικών μέσων (projector).
5.Διαφορές άσκησης Γενικής & Κοινοτικής Νοσ/κής 6.Περιεχόμενο Κ.Ν.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις διαφορές της Γενικής με την Κοινοτική Νοσ/κή Να γίνει ανάλυση του περιεχομένου της Κ.Ν.	Μικροέρευνα από τους μαθητές για τις διαφορές της Γενικής με την Κοινοτική Νοσ/κή.
7.Προετοιμασία και χαρακτηριστικά του Κοινοτικού Νοσ/τη. 8.Κ.Ν. και Κέντρα Υγείας	Να αντιληφθούν τα παιδιά τι πρέπει να διαθέτει ο Κοινοτικός Νοσ/της (γνώσεις και δεξιότητες). Επίσης να κατανοήσουν την οργάνωση της Νοσ/κής Υπηρεσίας του Κ.Υ.	Συζήτηση με τους μαθητές για τα προσόντα και τα χαρακτηριστικά του Κοινοτικού Νοσ/τή.
9.Κύριες δραστηριότητες του Κοινοτικού Νοσ/τή στα Κ.Υ.	Να κατανοήσουν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες κάθε νοσ/κού επιπέδου της νοσ/κής υπηρεσίας του Κ. Υ.	Ομάδες εργασίας. Να καταγράψουν τους κύριους τομείς εργασίας της Κ. Ν. καθώς και τις βασικές δραστηριότητες του Κοινοτικού Νοσ/τη σε όλους τους τομείς άσκησης του έργου του.

3Η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Εισαγωγή στην Νοσ/κή Διεργασία-Στάδια. 2.Νοσηλευτική αξιολόγηση. α)Συλλογή πληροφοριών-Πηγές και μέσα. β)Ανάλυση πληροφοριών.	Να γνωρίσουν τα στάδια της Ν.Δ. και να αναλυθεί το στάδιο της Νοσ/κής αξιολόγησης.	Χρήση εποπτικών μέσων (projector). Συζήτηση με τους μαθητές και παραδείγματα για καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου της αξιολόγησης.
3.Προγραμματισμός φροντίδας. α)Ανάγκες-Κλίμακα Maslow β)Αντικειμενικοί σκοποί της φροντίδας-Χαρακτηριστικά τους. γ)Νοσ/κές παρεμβάσεις-Χαρακτηριστικά	Να κατανοήσουν οι μαθητές τις φάσεις του Προγραμματισμού της Ν.Φ.	Δίνονται παραδείγματα.
4.Εφαρμογή του Προγράμματος φροντίδας. 5.Εκτίμηση του αποτελέσματος.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις Νοσ/κές παρεμβάσεις στην εφαρμογή του προγράμματος και τί περιλαμβάνει η εκτίμηση αποτελέσματος.	Παρουσιάζεται διαφάνεια.
6.Κλινικό παράδειγμα Νοσ/κού Ιστορικού και Προγράμματος Ν.Φ.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να εφαρμόζουν τη Νοσ/κή Διεργασία κατά την άσκηση του έργου τους.	Δίνεται παράδειγμα νοσ/κού ιστορικού και οι μαθητές καλούνται να εφαρμόσουν τις αποκτηθείσες θεωρητικές γνώσεις τους.
7.Η Νοσ/κή Διεργασία στην Κοινότητα. Χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες.	Να κατανοήσουν οι μαθητές την εφαρμογή της Ν.Δ. στην οργάνωση των νοσ/κών δραστηριοτήτων για την αντιμετώπιση των αναγκών υγείας των ατόμων της Κοινότητας.	Ομάδες εργασίας. Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες εργασίας και προσαρμόζουν τη Νοσ/κή Διεργασία στην άσκηση της Κοινοτικής Νοσ/κής.

4Η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Υγεία και Αγωγή Υγείας. 2.Σκοποί Αγωγής Υγείας. 3.Μοντέλα Αγωγής Υγείας.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τον ρόλο της Αγωγής Υγείας στην Υγεία	Δίνονται παραδείγματα.
4.Διαδικασία Διδασκαλίας-μάθησης. α)Θεωρητική μάθηση. β)Επιδρασιακή μάθηση. γ)Ψυχοκινητική μάθηση.	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν και να καταστούν ικανοί να εφαρμόζουν τη διαδικασία διδασκαλίας-μάθησης, επειδή η Α.Υ. είναι καθαρά εκπαιδευτική διαδικασία.	Να καταγράψουν οι μαθητές τους τύπους μάθησης.
3.Εκπαιδευτική διαδικασία στην Αγωγή Υγείας.	Να καταστούν ικανοί οι μαθητές να εφαρμόζουν τη διαδικασία διδασκαλίας – μάθησης.	Δίνεται παράδειγμα.
4.Προληπτική Νοσ/κή Παρέμβαση.	Να γνωρίσουν τα επίπεδα της προληπτικής παρέμβασης, αφού η Πρόληψη αποτελεί τον πρωταρχικό σκοπό της Κ.Ν.	Συζήτηση με τους μαθητές.

5η ΕΝΟΤΗΤΑ
Η ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Επίσκεψη στο σπίτι. α)Οδηγός αξιολόγησης οικογένειας. β)Κλινικό περιστατικό.	Να μάθουν οι μαθητές τι πληροφορίες πρέπει να έχουν για την οικογένεια για να διεκπεραιωθεί με επιτυχία η επίσκεψη του Κ.Ν. στο σπίτι.	Δίνεται παράδειγμα.
2.Ανάλυση και χαρακτηριστικά οικογένειας.	Να αντιληφθούν οι μαθητές τις σχέσεις που συνδέουν τα άτομα με τις οικογένειές τους, την κοινότητα και την κοινωνία.	Να καταγράψουν οι μαθητές τα χαρακτηριστικά της οικογένειας.
3.Η οικογένεια σαν ανοικτό σύστημα.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις πληροφορίες που δίνουν για την οικογένεια η θεωρία του ανοικτού συστήματος.	Παρουσιάζονται σχήματα.
4.Η Νοσ/κή συμβολή στην οικογένεια	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις φάσεις που περιλαμβάνει η επίσκεψη στο σπίτι.	Ομάδα εργασίας. Να καταγράψουν τι πρέπει να γνωρίζει καλά ο Κοινοτικός Νοσ/τής για να βοηθήσει αποτελεσματικά την οικογένεια.

6η ΕΝΟΤΗΤΑ
Η ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ:

ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Ιστορική αναδρομή της σχολικής Νοσ/κής 2.Αντικειμενικοί σκοποί της Νοσ/κής Υπηρεσίας στο σχολείο.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τους στόχους της σχολικής νοσ/κής μέσα από την ιστορική αναδρομή της.	Ομάδες εργασίας. Να ερευνήσουν οι μαθητές πως μπορεί ο Κοινοτικός Νοσ/τής να συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας του σχολικού πληθυσμού.
2.Καθήκοντα Νοσ/τη στο σχολικό περιβάλλον.	Να κατανοήσουν οι μαθητές το ρόλο και τις υποχρεώσεις του σχολικού Νοσ/τη.	Παρουσιάζονται διαφάνειες, βίντεο.

7η ΕΝΟΤΗΤΑ
Η ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Επαγγελματική Νοσ/κή - Ιστορική αναδρομή. Ορισμός και σκοποί.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τους στόχους της επαγγελματικής νοσ/κής μέσα από την ιστορική αναδρομή της.	Ομάδες εργασίας. Να ερευνήσουν οι μαθητές πως μπορεί ο ΚοινοτικόςΝοσ/τής να συμβάλλει στην προαγωγή της υγείας των εργαζομένων.
2.Γενικά και ειδικά προβλήματα των εργαζομένων.	Πρέπει να γνωρίσουν τα προβλήματα που παρουσιάζονται στους εργαζόμενους για να είναι σε θέση να αξιολογούν τις ανάγκες υγείας τους.	Να ερευνήσουν ποια είναι τα ονομαζόμενα επαγγελματικά νοσήματα.
3.Ο ρόλος του Κοινοτικού Νοσ/τή στον εργασιακό χώρο.	Να κατανοήσουν τον ρόλο του Κοινοτικού Νοσ/τή στο πλαίσιο της υγειονομικής ομάδας εργασίας.	Παρουσιάζονται διαφάνειες. βίντεο.
2.Αγωγή Υγείας στους χώρους εργασίας. Μέθοδοι και μέσα.	Να γνωρίσουν πως θα οργανώσει ο Κοινοτικός Νοσ/τής τα εκπαιδευτικά προγράμματα στους χώρους εργασίας και ποιες μεθόδους και μέσα μπορεί να χρησιμοποιήσει για την επίτευξη του σκοπού του.	Δίνεται παράδειγμα.

8η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ:

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Εισαγωγικά για τη Νοσηλεία στο σπίτι. 2.Σκοπός και περιεχόμενο της Νοσηλείας στο σπίτι.	Να μάθουν οι μαθητές τις υπηρεσίες που παρέχει η νοσηλεία στο σπίτι (μορφές, προγράμματα) και τους στόχους της.	Να καταγράψουν οι μαθητές μορφές και προγράμματα νοσηλείας στο σπίτι ανάλογα με τον οικονομικό φορέα που τις συντηρεί στην Ελλάδα.
3.Καθήκοντα Νοσ/τή στη νοσηλεία στο σπίτι. 4.Ο Νοσ/τής και το χρόνια άρρωστο άτομο.	Να κατανοήσουν οι μαθητές το ρόλο και τις υποχρεώσεις του Νοσ/τή στη νοσηλεία στο σπίτι και ειδικά στην παροχή φροντίδας στο σπίτι των χρόνιων αρρώστων.	Παρουσιάζονται διαφάνειες, βίντεο.

9η ΕΝΟΤΗΤΑ
Η ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Νοσ/κή αντιμετώπιση του ηλικιωμένου στην Κοινότητα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές πως θα παρέμβει ο Κοινοτικός Νοσ/τής για να βοηθήσει τον ηλικιωμένο.	Να καταγράψουν οι μαθητές τους παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στη Ν.Φ. του ηλικιωμένου στο σπίτι του.
2.Οργάνωση της Νοσ/κής Φροντίδας του ηλικιωμένου - Τομείς νοσ/κής αξιολόγησης.	Να γνωρίσουν πως θα οργανωθεί η Ν.Φ. του ηλικιωμένου και τους τομείς που πρέπει να περιλαμβάνει η αξιολόγησή του στη λήψη του Νοσ/κού ιστορικού.	Παρουσίαση διαφανειών. Συζήτηση με τους μαθητές.
3.Σπουδαιότερα προβλήματα ηλικιωμένου.	Να αντιληφθούν τα κυριότερα προβλήματα του ηλικιωμένου και να γνωρίσουν τους τρόπους αντιμετώπισής τους.	Να καταγράψουν τα προβλήματα του ηλικιωμένου.
4.Υπηρεσίες της Κοινότητας για τη φροντίδα του ηλικιωμένου.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τις υγειονομικές υπηρεσίες που διαθέτει η κοινότητα για την εξυπηρέτηση των ατόμων της Τρίτης ηλικίας.	Ομάδες εργασίας. Να καταγράψουν τις Υπηρεσίες της Κοινότητας για τη φροντίδα του ηλικιωμένου στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

10η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί. 2.Βλαπτικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες. 3.Βιολογικοί παράγοντες.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τους παράγοντες και τις συνθήκες που δρουν αρνητικά στο περιβάλλον και στον πληθυσμό. Επίσης να αντιληφθούν το ρόλο του νοσ/τη στον περιορισμό των δυσμενών αυτών παραγόντων.	Να καταγράψουν οι μαθητές βλαπτικούς βιολογικούς παράγοντες.
4.Φυσικοί παράγοντες.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τους φυσικούς παράγοντες και πως δρουν αρνητικά στην υγεία του ατόμου. Επίσης να αντιληφθούν το ρόλο του νοσ/τη στον περιορισμό των δυσμενών αυτών παραγόντων.	Ομάδες εργασίας. Χωρίζονται οι μαθητές σε ομάδες και : α)Καταγράφουν πηγές ρύπανσης στο σπίτι β)επίπεδα θορύβου σε ντεσιμπέλ (db) και επιπτώσεις στον άνθρωπο.
5.Χημικοί παράγοντες 6.Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες.	Να γνωρίσουν οι μαθητές τους χημικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και πως δρουν αρνητικά στην υγεία. Επίσης να αντιληφθούν το ρόλο του νοσ/τη στον περιορισμό των δυσμενών αυτών παραγόντων.	Να καταγράψουν οι μαθητές βλαπτικούς χημικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες.
7. Ο ρόλος του Νοσ/τή στην Περιβαλλοντική Υγιεινή.	Να κατανοήσουν οι μαθητές το πεδίο δράσης του Κοινοτικού Νοσ/τή και το ρόλο του.	Δίνονται παραδείγματα.

10η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ;

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1.Εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί.	Να μάθουν οι μαθητές βασικές έννοιες για την επιδημιολογία και την επιδημιολογική μελέτη.	Δίνονται παραδείγματα.
2. Επιδημιολογική έρευνα στην Κοινότητα. 3.Η ερευνητική διαδικασία στην Κοινότητα.	Να κατανοήσουν οι μαθητές τα στάδια και τους σκοπούς της Κοινοτικής έρευνας.	Να καταγράψουν οι μαθητές τη σχέση της ερευνητικής διαδικασίας και της Νοσ/κής διεργασίας.

Υποσημείωση:

Νοσ/κή = Νοσηλευτική
Κ.Ν. = Κοινοτική Νοσηλευτική
Νοσ/τής = Νοσηλευτής

Π.Φ.Υ. = Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας
Κ.Υ. = Κέντρο Υγείας

4.ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

ΣΚΟΠΟΣ

Η κλινική άσκηση στο νοσοκομείο έχει σκοπό την πρακτική εφαρμογή όσων διδάχτηκαν στα θεωρητικά τους μαθήματα και στην πρακτική τους άσκηση στο εργαστήριο.

Ειδικότερα:

1.Να έρθουν σε επαφή με τον άρρωστο στα νοσοκομεία, αλλά και τον υγιή που θα ζητήσει βοήθεια από τις διάφορες υγειονομικές υπηρεσίες π.χ. Κέντρα υγείας, Πολυϊατρεία.
2.Να έρθουν σε επαφή και συνεργασία με τα άλλα μέλη της υγειονομικής ομάδας: γιατρούς, μαίες, φυσιοθεραπευτές, κοινωνικούς λειτουργούς και άλλους, ώστε να καταλάβουν το ρόλο τους και τη λειτουργία τους μέσα στην ομάδα.

Συγκεκριμένα η νοσηλευτική άσκηση στο νοσοκομείο στο *Β' κύκλο σπουδών των Τ.Ε.Ε.* περιλαμβάνει:

ΩΡΛ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε ΩΡΛ κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε οφθαλμολογική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε ουρολογική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε γηροκομεία, πολυϊατρεία, κέντρα υγείας.

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε γυναικολογική κλινική μαιευτηρίου ή νοσοκομείου και εξωτερικά ιατρεία.

ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ - ΒΡΕΦΟΚΟΜΙΑ: Διάρκεια **4 (τέσσερις εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε Μαιευτήριο ή μαιευτική κλινική νοσοκομείου.

ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **4 (τέσσερις) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε νοσοκομείο Παίδων ή παιδιατρική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια 2 (δύο) εβδομάδες.
Η άσκηση θα γίνει σε νευρολογική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **4 (τέσσερις) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε ψυχιατρείο ή ψυχιατρική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε Αιμοδοσία, Κέντρο ή τμήμα Μεταγγίσεων, παθολογική κλινική.

ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **2 (δύο) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε ορθοπεδική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **4 (τέσσερις) εβδομάδες.**

Η άσκηση θα γίνει σε αντικαρκινικό νοσοκομείο ή ογκολογική κλινική και εξωτερικά ιατρεία.

ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ: Διάρκεια **4 (τέσσερις) εβδομάδες.**
Η άσκηση θα γίνει σε Κέντρα υγείας και Υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ-ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Η Μαιευτική είναι επιστήμη της Ιατρικής που ασχολείται με τη φυσιολογία της κύησης και την ενδομήτρια ανάπτυξη του εμβρύου, τη φυσιολογία του τοκετού αλλά και με παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να συμβούν στη γυναίκα και το έμβρυο τόσο κατά τη διάρκεια της κύησης όσο και κατά τη διάρκεια του τοκετού.
Επίσης η Γυναικολογία ασχολείται με την πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία των διαταραχών και των παθήσεων που είναι δυνατόν να συμβούν στη γυναίκα, από την εφηβεία και μετά.
Ο σκοπός της Μαιευτικής - Γυναικολογίας είναι να αναπτύξει στα άτομα που ασχολούνται με τα επαγγέλματα υγείας την ικανότητα:
Να κατανοήσουν βασικά στοιχεία φυσιολογίας του γεννητικού συστήματος της γυναίκας.
Να γνωρίσουν την φυσιολογία της κύησης.
Να κατανοήσουν την φυσιολογία του τοκετού.
Να μάθουν ποιες μεταβολές γίνονται στον οργανισμό της γυναίκας κατά τη περίοδο της λοχείας.
Να γνωρίσουν τους κινδύνους που διατρέχουν η μητέρα και το παιδί κατά τη διάρκεια της κύησης και του τοκετού.
Να γνωρίσουν τις παθολογικές καταστάσεις που αφορούν το γεννητικό σύστημα της γυναίκας.
Να μάθουν τα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των πιο συχνών κακοήθων νεοπλασιών των γεννητικών οργάνων και του μαστού.
Να γνωρίσουν ποιες διαταραχές μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της εφηβείας στο γεννητικό σύστημα της γυναίκας.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές την ευκαιρία να μάθουν :
α) Τα όργανα του γεννητικού συστήματος της γυναίκας
β) Το μηχανισμό του ωοθηκικού και του γεννητικού κύκλου της γυναίκας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. <u>Όργανα γεννητικού συστήματος της γυναίκας</u> α) Εσωτερικά γεννητικά όργανα. β) Εξωτερικά γεννητικά όργανα.	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τα όργανα από τα οποία αποτελείται το γεννητικό σύστημα της γυναίκας. Επίσης, πρέπει να κατανοήσουν το μηχανισμό της φυσιολογικής λειτουργίας και το ρόλο τους στη κύηση και το τοκετό.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες, χάρτες, πρόπλασμα που δείχνουν την ανατομία του γεννητικού συστήματος της γυναίκας.
2. <u>Ωοθηκικός και γεννητικός κύκλος της γυναίκας.</u> α) Διαδικασία ωρίμανσης και παραγωγής του ωαρίου από την ωοθήκη. β) Φάσεις που ακολουθεί ο γεννητικός κύκλος της γυναίκας.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη διαδικασία με την οποία ωριμάζει το ωοθυλάκιο και απελευθερώνεται το ώριμο ωάριο. Να μάθουν επίσης ποιες είναι οι φάσεις του γεννητικού κύκλου της γυναίκας και ποιες μεταβολές συμβαίνουν σε κάθε φάση.	Παρουσιάζονται στους μαθητές πίνακες και διαγράμματα που δείχνουν την αύξηση και μείωση των ορμονών στις διάφορες φάσεις του γεννητικού κύκλου.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές την ικανότητα να κατανοήσουν τι είναι ο πλακούντας και ποιος είναι ο ρόλος του στην εγκυμοσύνη. Επίσης, να μάθουν ποιες είναι οι φυσιολογικές μεταβολές στη γυναίκα κατά τη διάρκεια της κύησης και τις μεθόδους διάγνωσης και παρακολούθησης της κύησης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ρόλος του πλακούντα α) Ανάπτυξη του πλακούντα β) Διαβατότητα του πλακούντα γ) Μεταβολισμός ουσιών στον πλακούντα	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τι είναι ο πλακούντας και με ποιο τρόπο γίνεται η ανάπτυξη του πλακούντα. Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του πλακούντα για τη φυσιολογική ανάπτυξη του εμβρύου.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες, διαφάνειες ή video σχετικά με την ανάπτυξη και τη φυσιολογία του πλακούντα.
2. Έμβρυο Ενδομήτρια ανάπτυξη του εμβρύου	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τη φυσιολογική διάρκεια της ανάπτυξης του εμβρύου. Επίσης, οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια είναι τα στάδια της εξέλιξης του εμβρύου ενδομήτρια καθώς και τις μεταβολές που συμβαίνουν σε κάθε στάδιο.	
3.Φυσιολογικές μεταβολές στη κύηση α) Μήτρα- Μαστοί β) Μεταβολισμός- Σωματικό βάρος	Επίσης να μάθουν τις μεταβολές που συμβαίνουν στο σώμα της γυναίκας (σωματικό βάρος,κατακράτηση υγρών κ.ά.),στα κοιλιακά τοιχώματα όσο και στις διάφορες λειτουργίες όπως ο μεταβολισμός. Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τα κλινικά στοιχεία που θα βοηθήσουν στη διάγνωση της κύησης όπως αμηνόρροια,ναυτία, εμετοί, μεταβολές μαστών. Επίσης πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της επιβεβαίωσης των κλινικών από τα εργαστηριακά ευρήματα, όπως υπέρηχοι και test κύησης.	

3η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΤΟΚΕΤΟΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να κατανοήσουν οι μαθητές το μηχανισμό διεξαγωγής του τοκετού και τους παράγοντες που επιδρούν στην έναρξη του τοκετού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Παράγοντες που επιδρούν στην έναρξη του τοκετού α) Εξωτερικές επιδράσεις β) Μηχανικά ερεθίσματα γ) Αυτόνομο νευρικό σύστημα	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι για να αρχίσει ο τοκετός χρειάζεται να συνεργαστούν πολλοί παράγοντες. Επίσης, οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιοι είναι αυτοί οι παράγοντες και με ποιο μηχανισμό δρούν.	Παρουσιάζεται στους μαθητές video που δείχνει τη διεξαγωγή ενός φυσιολογικού τοκετού. Γίνεται συζήτηση με τους μαθητές.
2. Παρακολούθηση και διεξαγωγή του τοκετού α) Πρώτο στάδιο- Περίοδος διαστολής β) Δεύτερο στάδιο- Περίοδος εξώθησης γ) Τρίτο στάδιο- Περίοδος υστεροτοκίας.	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να μάθουν σε ποια στάδια διακρίνεται ο τοκετός. Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ποιες συμβαίνουν σε κάθε στάδιο από τη στιγμή της έναρξης μέχρι την έξοδο του εμβρύου από τον πυελογεννητικό σωλήνα της γυναίκας.	

4η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΛΟΧΕΙΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να μάθουν οι μαθητές ποια είναι η περίοδος εκείνη που χαρακτηρίζεται σαν λοχεία, επίσης τις ανατομικές και φυσιολογικές μεταβολές που συμβαίνουν στον οργανισμό της γυναίκας κατά τη περίοδο αυτή.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ανατομικές μεταβολές	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποιο χρονικό διάστημα χαρακτηρίζεται σαν λοχεία.	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες με τις μεταβολές που γίνονται στον οργανισμό της γυναίκας κατά τη περίοδο της λοχείας.
α) Μήτρα και ενδομήτριο	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι οι ανατομικές μεταβολές που γίνονται στο διάστημα αυτό έχουν σαν σκοπό την επάνοδο του γεννητικού συστήματος στο φυσιολογικό. Τέλος οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι οι μεταβολές αυτές αφορούν τα εσωτερικά και τα εξωτερικά γεννητικά όργανα και τους μαστούς	
2. Φυσιολογικές μεταβολές	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποιες φυσιολογικές μεταβολές γίνονται κατά τη διάρκεια της λοχείας.	
α) Συστολές της μήτρας, λόχια β) Θερμοκρασία, βάρος	Επίσης οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τι είναι τα λόχια και πότε είναι ο φυσιολογικός χρόνος επανεμφάνισης της εμμηνορρυσίας .	

5η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές την ευκαιρία να γνωρίσουν τις κυριότερες παθολογικές καταστάσεις που είναι δυνατόν να συμβούν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Εξωμήτρια κύηση	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να μάθουν τι είναι εξωμήτρια κύηση.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες και διαφάνειες που δείχνουν τις θέσεις εμφύτευσης του εμβρύου στην εξωμήτρια κύηση.
α) Θέση εξωμήτριας κύησης κατά σειρά συχνότητας	Επίσης, να γνωρίσουν τις πιο συχνές θέσεις που γίνεται η εγκατάσταση του κυήματος.	
β) Διάγνωση εξωμήτριας κύησης	Και τέλος να κατανοήσουν πόσο σημαντική είναι η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της εξωμήτριας κύησης.	
γ) Αντιμετώπιση εξωμήτριας κύησης		
2. Περιγεννητικές λοιμώξεις	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις λοιμώξεις που θεωρούνται κλασικά περιγεννητικές.	Οι μαθητές καταγράφουν εμπειρίες από συγγενικά τους πρόσωπα σχετικά με τις αιτίες που προκαλούν συχνά περιγεννητικές λοιμώξεις.
α) Τοξοπλάσμωση β) Ερυθρά γ) Έρπητας	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι οι επιδράσεις των λοιμώξεων αυτών είναι σοβαρότερες όταν συμβαίνουν στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης.	
3. Σακχαρώδης διαβήτης και κύηση.	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τους τρόπους ελέγχου της γλυκόζης του αίματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.	Γίνεται συζήτηση με τους μαθητές για τις επιπτώσεις παθολογικών καταστάσεων της μητέρας στην εξέλιξη του εμβρύου.
α) Διάγνωση του διαβήτη της κύησης β) Η επίδραση του διαβήτη στη κύηση	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι επιδράσεις του σακχαρώδη διαβήτη στην ανάπτυξη του εμβρύου.	
γ) Η αντιμετώπιση του διαβήτη στη κύηση	Τέλος οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι το νεογέννητο που προέρχεται από διαβητική μητέρα χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα.	
4. Υπερτασική νόσος κατά τη κύηση (Εκλαμψία)	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια συμπτώματα χαρακτηρίζουν τη παθολογική κατάσταση που ονομάζουμε εκλαμψία.	
α) Συμπτώματα β) Αντιμετώπιση	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης για να προληφθεί ο κίνδυνος τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο.	

6η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΚΕΤΟΥ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές τις συχνότερες παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να συμβούν κατά τη διάρκεια του τοκετού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Πρόωρος τοκετός	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν πότε ένας τοκετός χαρακτηρίζεται πρόωρος.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες ή διαφάνειες που δείχνουν τις ανώμαλες θέσεις που μπορεί να πάρει το έμβρυο μέσα στη μητρική κοιλότητα .
α) Παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν πρόωρο τοκετό	Επίσης, να γνωρίσουν τους παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν πρόωρο τοκετό.	
β) Αντιμετώπιση του πρόωρου τοκετού		
2. Δυστοκία	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν δυσκολία στην εξέλιξη του τοκετού.	
α) Εμβρυϊκή δυστοκία (Ανώμαλες θέσεις)	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει ένας δύσκολος τοκετός, τόσο για την επίτοκο όσο και για το έμβρυο.	
β) Μητρική δυστοκία		
3. Ρήξη της μήτρας	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις κυριότερες αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν ρήξη της μήτρας κατά τη διάρκεια του τοκετού.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες ή διαφάνειες που δείχνουν ρήξη της μήτρας.
α) Συμπτώματα	Επίσης, να γνωρίσουν πως θα γίνει η διάγνωση και ποια είναι η θεραπευτική αντιμετώπιση.	
β) Αντιμετώπιση		
γ) Πρόληψη		
4. Καισαρική τομή	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν σε ποιες περιπτώσεις γίνεται καισαρική τομή.	Θα συζητήσουν περιστατικά από το περιβάλλον τους
Ενδείξεις καισαρικής		

7η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να γνωρίσουν ποια είναι τα στοιχεία που περιλαμβάνει το γυναικολογικό ιστορικό. Επίσης, οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της γυναικολογικής εξέτασης για την έγκαιρη διάγνωση γυναικολογικών παθήσεων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Γυναικολογικό ιστορικό	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι ένα καλό ιστορικό είναι το κλειδί κάθε διάγνωσης.	Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και παρουσιάζουν ένα παράδειγμα γυναικολογικού ιστορικού.
α) Λήψη ιστορικού β) Στοιχεία ιστορικού	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι οι πληροφορίες που αφορούν το γυναικολόγο είναι εμμηνορρυσία προηγούμενες εγκυμοσύνες, εγχειρήσεις, σοβαρές αρρώστιες	
2. Γυναικολογική εξέταση Γυναικολογικά συμπτώματα	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ότι μια γυναικολογική εξέταση περιλαμβάνει την εκτίμηση της γενικής κατάστασης των γεννητικών οργάνων της γυναίκας όπως και την αξιολόγηση των συμπτωμάτων τα οποία οδήγησαν τη γυναίκα στο γυναικολόγο.	

8η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΕΝΔΟΠΥΕΛΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές ποιες είναι οι κυριότερες ανωμαλίες των γεννητικών οργάνων που μπορεί να υπάρχουν από τη γέννηση ή να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της ζωής.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Ι ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ 1. Ανωμαλίες διάπλασης της μήτρας α) Απλασία της μήτρας	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι οι ανωμαλίες αυτές ανάλογα με το βαθμό, που παρουσιάζονται, προκύπτουν από το σταμάτημα της εξέλιξης της διάπλασης σε κάποιο σημείο.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες και διαφάνειες με τις κυριότερες ανωμαλίες των γεννητικών οργάνων της γυναίκας.
β) Μονόκερη μήτρα γ) Δίκερη μήτρα	Επίσης οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι η συμπτωματολογία των ανατομικών ανωμαλιών της μήτρας έχει σχέση με τη φύση της ανωμαλίας.	
2. Δυσπλασίες του κόλπου	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι οι δυσπλασίες του κόλπου συχνά ανευρίσκονται μόνες τους ή συνδέονται με ανωμαλίες της μήτρας και του ουροποιητικού συστήματος.	
α) Απλασία του κόλπου β) Ατρησία του κόλπου γ) Διάφραγμα του κόλπου	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να μάθουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις η θεραπευτική αντιμετώπιση είναι χειρουργική.	
ΙΙ ΕΠΙΚΤΗΤΕΣ Χαλάρωση των γεννητικών ενδοπυελικών οργάνων α) Αιτιολογία β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποιες είναι οι κυριότερες αιτίες της χαλάρωσης των ενδοπυελικών οργάνων, με ποια συμπτώματα εμφανίζεται και ποια είναι η αντιμετώπιση.	

9η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να γνωρίσουν τις κυριότερες φλεγμονές των γεννητικών οργάνων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αιδοιίτιδες α) Τοπικές φλεγμονές του αιδοίου	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν, ότι αν και οι φλεγμονές του αιδοίου μπορεί	Οι μαθητές καταγράφουν εμπειρίες προσωπικές ή από το περιβάλλον τους και γίνεται συζήτηση στη τάξη.
β) Φλεγμονές, που επεκτείνονται από το κόλπο ή από άλλο σημείο του γεννητικού συστήματος γ) Τοπικές εκδηλώσεις δερματολογικών ή γενικευμένων παθήσεων	να οφείλονται σε διάφορους παράγοντες, στις περισσότερες περιπτώσεις τα συμπτώματα είναι παρόμοια. Επίσης, οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι εξετάσεις που θα οδηγήσουν στη σωστή διάγνωση της φλεγμονής του αιδοίου.	
2. Κολπίτιδες α) Η μικροβιολογία του κόλπου και η κολπική υπερέκκριση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια είναι τα μικρόβια που προκαλούν συχνά λοιμώξεις στο κόλπο.	
β) Αντιμετώπιση	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι κυριότερες επιπλοκές των λοιμώξεων του κόλπου και τέλος την αντιμετώπιση των κολπίτιδων.	
3. Τραχηλίτιδες α) Αίτια	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις πιο συχνές αιτίες που δημιουργούν τραχηλίτιδες.	
β) Αντιμετώπιση	Επίσης, να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της φλεγμονής του τραχήλου και τα μέτρα αντιμετώπισης.	
4. Σαλπιγγίτιδες α) Μικροβιολογία	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι απαραίτητες εργαστηριακές εξετάσεις για να γίνει η διάγνωση της σαλπιγγίτιδας.	
β) Θεραπεία	Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι η σωστή θεραπεία της σαλπιγγίτιδας περιλαμβάνει: εκτίμηση της βαρύτητας της φλεγμονής, θεραπεία με αντιβιοτικά, θεραπεία του σεξουαλικού συντρόφου.	

10η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ ΤΩΝ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει την ευκαιρία στους μαθητές να γνωρίσουν τα καλοήθη νεοπλάσματα των γεννητικών οργάνων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Καλοήθη νεοπλάσματα αιδοίου α) Θηλώματα β) Οξυτενή κονδυλώματα	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιοι καλοήθεις όγκοι παρουσιάζονται συχνά στο αιδοίο. Επίσης οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια είναι η σημασία των όγκων αυτών και με ποιο τρόπο αντιμετωπίζονται.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες και διαφάνειες που δείχνουν τα καλοήθη νεοπλάσματα των γεννητικών οργάνων.
2. Καλοήθη νεοπλάσματα της μήτρας α) Ενδομήτριοι πολύποδες β) Ινομυώματα	Οι μαθητές πρέπει μάθουν ποιοι παράγοντες θεωρούνται υπεύθυνοι για τη δημιουργία των καλοήθων όγκων της μήτρας. Επίσης, οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη διάκριση ανάμεσα στους καλοήθεις και τους κακοήθεις όγκους.	

11η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ ΓΕΝΝΗΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ο σκοπός της ενότητας αυτή είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές τις πιο συχνές κακοήθεις νεοπλασίες των γεννητικών οργάνων.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας α) Αίτια β) Διάγνωση γ) Θεραπεία	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της πρόληψης και της έγκαιρης διάγνωσης για το καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Επίσης οι μαθητές πρέπει να μάθουν τους προδιαθεσικούς παράγοντες που έχουν επισημανθεί για την ανάπτυξη του τραχηλικού καρκίνου.	Γίνεται συζήτηση με τους μαθητές για το test Παπανικολάου και τη σημασία στην διάγνωση του καρκίνου της μήτρας.
2. Καρκίνος ενδομητρίου α) Διάγνωση β) Στάδια γ) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες γυναίκες έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο του ενδομητρίου. Επίσης οι μαθητές πρέπει να μάθουν σε ποια στάδια διακρίνεται ο καρκίνος του ενδομητρίου ανάλογα με την επέκταση σε γειτονικά όργανα.	
3. Καρκίνος ωοθηκών α) Ταξινόμηση των ωοθηκικών όγκων β) Συμπτωματολογία γ) Χειρουργική θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν με ποι τρόπο γίνεται η κατάταξη των όγκων της ωοθήκης ανάλογα με το σημείο που έχουν εμφανιστεί. Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη δυσκολία στη διάγνωση των όγκων της ωοθήκης επειδή αργούν να δώσουν συμπτώματα.	

12η ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΦΗΒΕΙΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές τις φυσιολογικές μεταβολές που γίνονται κατά τη διάρκεια της εφηβείας στην γυναίκα. Επίσης, οι μαθητές να μάθουν ποιες διαταραχές μπορεί να συμβούν στην ανάπτυξη των αναπαραγωγικών χαρακτηριστικών της γυναίκας.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ορμονικές μεταβολές στην εφηβεία α) Ανάπτυξη δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου β) Εμμηνορρυσία	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ότι οι ορμονικές μεταβολές στην εφηβεία ευθύνονται για την εμμηνορρυσία και την πλήρη ανάπτυξη των σωματικών και αναπαραγωγικών χαρακτηριστικών της γυναίκας.	Οι μαθητές καταγράφουν προσωπικές τους εμπειρίες.
2. Πρόωρη ήβη α) Αίτια β) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποια είναι τα αίτια που προκαλούν την πραγματική πρόωρη ήβη και την ψευδοπρόωρη ήβη.	
2. Καθυστερημένη ήβη α) Καταστάσεις στις οποίες παρατηρείται καθυστερημένη ήβη β) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις καταστάσεις στις οποίες παρατηρείται καθυστερημένη ήβη. Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν την δυσκολία που υπάρχει στη θεραπευτική αντιμετώπιση των προβλημάτων της ήβης.	
Μητρορραγία της ήβης α) Διάγνωση β) Θεραπευτική αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης και της εκτίμησης της ποσότητας του αίματος που έχει χαθεί. Επίσης οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι η θεραπευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει την άμεση αντιμετώπιση και την προληπτική θεραπεία.	

13η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΚΛΙΜΑΚΤΗΡΙΟΣ- ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές ποια είναι η περίοδος στη ζωή της γυναίκας που χαρακτηρίζεται σαν εμμηνόπαυση.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Εμμηνόπαυση α) Φυσιολογική εμμηνόπαυση β) Τεχνητή εμμηνόπαυση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι μεταβολές στην έκκριση των ορμονών που οδηγούν στη διακοπή της εμμηνορρυσίας. Επίσης οι μαθητές πρέπει να μάθουν ότι σε μερικές περιπτώσεις χρησιμοποιείται θεραπευτικά η τεχνητή εμμηνόπαυση.	Παρουσιάζονται σε διαφάνειες οι περιπτώσεις τεχνητής εμμηνόπαυσης.

14η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου του μαστού.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Γυναίκες υψηλού κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. 2. Διάγνωση του καρκίνου του μαστού α) Φυσική εξέταση μαστών	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες γυναίκες έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να παρουσιάσουν καρκίνο του μαστού. Οι μαθητές πρέπει να μάθουν με ποιους τρόπους γίνεται η εξέταση των μαστών τόσο από τον γιατρό όσο και από τη ίδια τη γυναίκα. Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι η συχνή εξέταση των μαστών έχει μεγάλη σημασία ιδιαίτερα για	Παρουσιάζονται εικόνες και διαφάνειες που δείχνουν τη τεχνική της αυτοεξέτασης των μαστών.
β) Ψηλάφηση γ) Αυτοεξέταση δ) Ακτινοδιαγνωστικές μέθοδοι 3. Θεραπεία	τις γυναίκες που έχουν οικογενειακό ιστορικό. Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τις κυριότερες μορφές θεραπευτικής αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού.	

6.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΣΚΟΠΟΣ

Η Παιδιατρική είναι μια επιστήμη που ασχολείται με το παιδί από τη στιγμή της γέννησής του μέχρι τα τέλος της εφηβείας.
Ο σκοπός της Παιδιατρικής είναι να εξετάσει την εξέλιξη που ακολουθεί ο ανθρώπινος οργανισμός κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής σε όλους τους τομείς.
Συγκεκριμένα επιδιώκει να αναπτύξει στα άτομα που ασχολούνται με τα επαγγέλματα υγείας την ικανότητα:
Να κατανοήσουν βασικά στοιχεία εμβρυολογίας.
Να γνωρίσουν τις φυσιολογικές λειτουργίες του νεογέννητου και του βρέφους.
Να διακρίνουν τα ειδικά προβλήματα που αφορούν τα πρόωρα νεογέννητα.
Να γνωρίσουν το ρόλο της διατροφής στην εξέλιξη του παιδιού.
Να αναγνωρίζουν τις παθολογικές καταστάσεις που αφορούν τη νεογνική και βρεφική ηλικία.
Να κατανοήσουν το ρόλο του οικογενειακού και κοινωνικού περιβάλλοντος στη φυσιολογική εξέλιξη του παιδιού.
Να γνωρίσουν τα κυριότερα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας.
Να κατανοήσουν τη σημασία της ενεργητικής ανοσοποίησης σαν μέσον πρόληψης.

1η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να κατανοήσουν τη διαδικασία της γονιμοποίησης, το σχηματισμό και την εξέλιξη του εμβρύου. Να γνωρίσουν επίσης τις φυσιολογικές λειτουργίες των συστημάτων του εμβρύου.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Σχηματισμός και εξέλιξη του εμβρύου. α. Γονιμοποίηση β. Αύξηση του εμβρύου	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν πως γίνεται ο σχηματισμός του εμβρύου, από τη στιγμή της ένωσης του ωαρίου με το σπερματοζωάριο μέχρι την εγκατάστασή του στο τοίχωμα της μήτρας . Να γνωρίσουν, επίσης, τα στάδια της φυσιολογικής αύξησης του εμβρύου στις βδομάδες της κύησης.	Παρουσιάζονται εικόνες, διαφάνειες ή video σχετικά με τη διαδικασία της γονιμοποίησης και της εξέλιξης του εμβρύου μέσα στη μητρική κοιλότητα.

2η ΕΝΟΤΗΤΑ:
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΑΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να γνωρίσουν οι μαθητές ότι το παιδί μόλις γεννηθεί έχει ανάγκη αφενός μεν από ειδική περίθαλψη, αφετέρου δε από έλεγχο, με όσο το δυνατόν καλλίτερη εξέταση, για τη διαπίστωση ανωμαλιών που μπορεί να υπάρχουν.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Το νεογέννητο κατά τη γέννηση.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της περιποίησης του νεογέννητου και της βοήθειας ώστε να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες του περιβάλλοντος.	Οι μαθητές παρακολουθούν σε video έναν τοκετό και στη συνέχεια τη διαδικασία περιποίησης του νεογέννητου και της εξέτασής του από τον παιδίατρο.
α. Περιποίηση του νεογέννητου.	Επίσης πρέπει να γνωρίσουν τι στοιχεία πρέπει να περιλαμβάνει το ιστορικό της μητέρας και να κατανοήσουν τη σημασία της όσο το δυνατόν καλλύτερης εξέτασης των οργάνων και συστημάτων του νεογέννητου για τη έγκαιρη διάγνωση ανωμαλιών που μπορεί να υπάρχουν.	
β. Ιστορικό.		Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες. Σε κάθε ομάδα δίνεται σε φωτοτυπία το υπόδειγμα ενός ιστορικού. Κάθε ομάδα δουλεύει ένα ιστορικό το οποίο θα παρουσιάσει στη τάξη.
2. Αντικειμενική εξέταση.	Μέσα από το κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της εξέτασης των οργάνων του νεογέννητου, όπως επίσης και ποια είναι τα στοιχεία τα οποία πρέπει να περιλαμβάνει η αντικειμενική εξέταση.	Παρουσιάζονται εικόνες ή διαφάνειες σχετικά με τα στοιχεία που ελέγχονται κατά την αντικειμενική εξέταση του νεογέννητου.
α) Δέρμα, κεφάλι, μάτια, μύτη, στόμα.	Οι μαθητές επίσης πρέπει να μάθουν ποιες είναι οι παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να διαπιστωθούν από την αντικειμενική εξέταση.	
β) Τράχηλος, θώρακας, κοιλιά, γεννητικά όργανα.		
3. Έλεγχος της λειτουργίας των οργάνων και συστημάτων του νεογέννητου. α) Αναπνευστικό- Κυκλοφορικό β) Πεπτικό- Ουροποιητικό γ) Νευρικό	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποια είναι τα στοιχεία που βοηθούν στην εκτίμηση της λειτουργίας των συστημάτων του νεογέννητου.	Παρουσίαση σε διαφάνειες των βασικών λειτουργιών των συστημάτων του νεογέννητου.

3η ΕΝΟΤΗΤΑ:
ΑΥΞΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Ο σκοπός της ενότητας είναι:
Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να κατανοήσουν τις μεταβολές τόσο τις σωματικές όσο και τις πνευματικές οι οποίες παρουσιάζονται στο παιδί από τη γέννησή του και μετά.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Αύξηση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν:	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες με πίνακες και διαγράμματα που δείχνουν την σχέση μεταξύ της αύξησης του βάρους και του μήκους του παιδιού.
α) Βάρος	Το φυσιολογικό βάρος γέννησης και τους σταθμούς στην εξέλιξη του βάρους του βρέφους κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής του. Επίσης, το φυσιολογικό μήκος γέννησης και την αλληλεπίδραση των δυο αυτών παραμέτρων.	
β) Μήκος -Περίμετρος κεφαλιού.	Τέλος, την φυσιολογική περίμετρο του κεφαλιού και την χρονική εμφάνιση της πρώτης οδοντοφυίας.	
γ) Οδοντοφυΐα.		
2. Ανάπτυξη.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι με την παρακολούθηση της ανάπτυξης του παιδιού ελέγχονται οι πνευματικές και οι κινητικές λειτουργίες και έτσι βοηθείται η πρόγνωση της ομαλής ή μη εξέλιξης του παιδιού τόσο πνευματικά όσο και κινητικά.	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες ή video που δείχνουν τη φυσιολογική κατάσταση του νεογέννητου, τόσο από άποψη κινητικών λειτουργιών όσο και από άποψη πνευματικής ανάπτυξης, κατά τα διάφορα στάδια ανάπτυξης.
α) Κινητική ανάπτυξη. β) Πνευματική ανάπτυξη.		

4η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να γνωρίσουν ποια είναι τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Να κατανοήσουν επίσης τη σημασία του μητρικού θηλασμού και τέλος να μάθουν σε ποιες περιπτώσεις δεν επιτρέπεται η χορήγηση μητρικού γάλατος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Φυσική διατροφή.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι η σωστή ρύθμιση της διατροφής του βρέφους κατά τους πρώτους μήνες της ζωής αποτελεί βασικό παράγοντα για την κανονική αύξηση του βρέφους, ενώ σοβαρές παρεκκλίσεις από το κανονικό μπορεί να επηρεάσουν όχι μόνο την αύξηση αλλά και την υγεία του γενικά.	Οι μαθητές καταγράφουν τις προσωπικές τους εμπειρίες, τι ξέρουν από τους γονείς τους σχετικά με την αξία του μητρικού θηλασμού.
α) Έναρξη διατροφής.	Επίσης, οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι το μητρικό γάλα είναι ποιοτικά πάντοτε το πιο κατάλληλο για την ικανοποίηση των φυσιολογικών αναγκών του νεογέννητου.	
β) Σύσταση και διαφορές γυναικείου και νωπού γάλατος αγελάδας.		
γ) Πλεονεκτήματα φυσικής διατροφής.		
2. Αντενδείξεις για φυσική διατροφή.	Οι μαθητές θα πρέπει να γνωρίσουν τις περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν επιτρέπεται η χορήγηση του μητρικού γάλατος.	Παρουσιάζονται σε διαφάνειες οι περιπτώσεις από τη μητέρα και από το νεογέννητο κατά τις οποίες δεν επιτρέπεται ο μητρικός θηλασμός.
α) Από τη μητέρα.	Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι οι αντενδείξεις δεν αφορούν την καταλληλότητα του μητρικού γάλατος αλλά άλλοι παράγοντες, οι οποίοι αναφέρονται στη μητέρα και σπανιότερα στο νεογέννητο επιβάλλουν την απαγόρευση του μητρικού θηλασμού.	
β) Από το νεογέννητο.		

5η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να κατανοήσουν ότι η υγεία και η συναισθηματική εξέλιξη του παιδιού επηρεάζονται σε σημαντικό βαθμό από τις συνθήκες που επικρατούν στην οικογένεια και γενικότερα στο περιβάλλον του.
Να γνωρίσουν επίσης τα συχνότερα προβλήματα που παρουσιάζονται σε παιδιά που ζούν σε ανασφαλές και μερικές φορές απειλητικό περιβάλλον.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Ατυχήματα α) Τροχαία ατυχήματα. β) Εγκαύματα. γ) Δηλητηριάσεις.	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τις κυριότερες αιτίες των ατυχημάτων στη παιδική ηλικία.	Οι μαθητές καταγράφουν προσωπικές τους εμπειρίες σχετικά με ατυχήματα. Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και περιγράφουν τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την πρόληψη των ατυχημάτων.
2. Προβλήματα μάθησης α) Δυσλεξία β) Αδέξιο παιδί γ) Διαταραχές ανάπτυξης της ομιλίας.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τις συχνότερες αιτίες που προκαλούν προβλήματα μάθησης καθώς και τα χαρακτηριστικά των παιδιών με πρόβλήματα όπως η αδεξιότητα, η δυσκολία στη γραφή την ανάγνωση και την ομιλία.	Οι μαθητές αναφέρουν παραδείγματα από το κοινωνικό τους περιβάλλον και εντοπίζονται οι αιτίες που δημιουργούν αυτά τα προβλήματα.
3.Διαταραχές συμπεριφοράς	Μέσω από το κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τις βασικές αιτίες οι οποίες οδηγούν συχνά τα παιδιά σε προβλήματα συμπεριφοράς.	Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και αναφέρουν προβλήματα συμπεριφοράς, όπως επίσης και πιθανές λύσεις.
α) Διαταραχές ύπνου	Επίσης οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι η ανάπτυξη της φυσιολογικής προσωπικότητας και συμπεριφοράς του παιδιού, προϋποθέτει την ύπαρξη σταθερότητας, η οποία οδηγεί σε συναισθηματική ασφάλεια.	
β) Προβλήματα στο φαγητό		
4.Ειδικά προβλήματα α) Ψυχογενής ανορεξία β) Νυχτερινή ενούρηση	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι η αιτία των προβλημάτων αυτών είναι πολλαπλή. Επίσης οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ότι σημαντική βοήθεια στην αντιμετώπιση των παιδιών με ειδικά προβλήματα προσφέρει η παρέμβαση του ψυχολόγου.	Με παραδείγματα από τους μαθητές, εντοπίζονται οι δυσκολίες για την επίλυση των προβλημάτων, που η παρέμβαση από ειδικό βοηθάει στην επίλυσή τους

6η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΙ
Ο Σκοπός της ενότητας αυτής είναι:

Να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να κατανοήσουν τη σημασία της ενεργητικής ανοσοποίησης για την πρόληψη των ασθενειών. Επίσης οι μαθητές να γνωρίσουν τα είδη των βασικών εμβολίων καθώς και τις ηλικίες που πρέπει να γίνονται.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Γενικές αρχές	Μέσα από το κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τα μέτρα τα οποία πρέπει να ληφθούν πρίν, κατά και μετά τον εμβολιασμό.	Οι μαθητές καταγράφουν προσωπικές τους εμπειρίες και γίνεται συζήτηση στη τάξη.
α) Ανεπιθύμητες ενέργειες εμβολιασμών β) Αντενδείξεις εμβολιασμών	Επίσης οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν σε ποιες περιπτώσεις αντενδείκνυται ο εμβολιασμός και ποιες είναι οι κυριότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από τους εμβολιασμούς.	
2.***Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών*** α) Τριπλό (DTP), διπλό (DT), πολιομυελίτιδας β) Ιλαράς, ερυθράς, παρωτίτιδας. γ) Αντιφυματικό (BCG) δ) Ηπατίτιδας	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποια είναι τα είδη των εμβολίων, από ποιες ασθένειες προφυλάσσουν, καθώς επίσης και σε ποια ηλικία πρέπει να γίνουν.	Οι μαθητές φέρνουν στο σχολείο το ατομικό βιβλιάριο υγείας και διακρίνουν τα εμβόλια που έχουν περιγραφεί στο μάθημα.

7η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να κατανοήσουν το τρόπο μεταβίβασης των κληρονομικών νοσημάτων. Επίσης οι μαθητές να γνωρίσουν τις πιο συχνές χρωμοσωμιακές ανωμαλίες .

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Χρωμοσωμικές διαταραχές Τι είναι τα χρωμοσώματα και ποιος είναι ο ρόλος τους.	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τι είναι τα χρωμοσώματα και ποιο ρόλο παίζουν στη μεταβίβαση του γενετικού υλικού και την κληρονομικότητα.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες και διαφάνειες με τις συχνότερες χρωμοσωμιακές ανωμαλίες.
2. Σύνδρομο Turner α) Αιτιολογία β) Κλινικές εκδηλώσεις ***3. Σύνδρομο Klinefelter*** α) Αιτιολογία β) Κλινικές εκδηλώσεις	Επίσης οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να αναφέρουν τις συχνότερες χρωμοσωμιακές διαταραχές.	
4. Τρισωμία 21 ή σύνδρομο Down α) Αιτιολογία β) Κλινικές εκδηλώσεις γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν που οφείλεται το σύνδρομο Down, ποιες είναι οι κλινικές εκδηλώσεις και ποια είναι τα προληπτικά μέτρα.	
5. Προγεννητική διάγνωση γενετικών διαταραχών α) Ενδείξεις προγεννητικής διάγνωσης β) Εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου.	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν σε ποιες περιπτώσεις χρειάζεται να γίνει προγεννητικός χρωμοσωμιακός έλεγχος .	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες με τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον προγεννητικό έλεγχο.
α) Ενδείξεις προγεννητικής διάγνωσης β)Εξετάσεις που απαιτούνται για τον έλεγχο των γενετικών διαταραχών.	Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι ο σκοπός της προγεννητικής διάγνωσης είναι να εξασφαλίσει τη γέννηση ενός φυσιολογικού παιδιού.	

8η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΟΥ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές να γνωρίσουν τις συχνότερες παθολογικές καταστάσεις κατά τη διάρκεια της νεογνικής περιόδου καθώς και τις αιτίες που τις προκαλούν.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Ι ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΤΟΚΕΤΟ		
1. Κακώσεις του κεφαλιού	Να μάθουν οι μαθητές ποιοι είναι οι συνηθέστεροι τραυματισμοί του κεφαλιού που προκαλούνται στο νεογέννητο κατά τη διάρκεια του τοκετού.	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες ή video που δείχνουν τις πιο συχνές κακώσεις κατά τη διάρκεια του τοκετού.
α) Προκεφαλή β) Κεφαλαιμάτωμα	Επίσης να κατανοήσουν τις συνέπειες που μπορεί να έχουν οι σοβαρότερες απ' αυτές στην εξέλιξη του παιδιού.	
2. Κακώσεις του σκελετού α) Κάταγμα κλείδας	Να μάθουν οι μαθητές σε ποια σημεία του σκελετού γίνονται πιο συχνά κατάγματα και με ποιο τρόπο αυτά αντιμετωπίζονται.	
β) Τα κατάγματα του βραχιονίου και του μηριαίου οστού		
3. ***Κακώσεις των νεύρων*** α) Η κάκωση του βραχιονίου β) Η κάκωση του προσωπικού	Στο κεφάλαιο αυτό οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ποιες είναι οι συνέπειες από τον τραυματισμό των νεύρων.	
ΙΙ ΝΕΟΓΝΙΚΟΣ ΙΚΤΕΡΟΣ		
1. Αιμολυτική νόσος από ασυμβατότητα RH	Οι μαθητές αρχικά πρέπει να μάθουν τι είναι ο ίκτερος και τις κυριότερες αιτίες του νεογνικού ικτέρου.	Παρουσιάζονται σε διαφάνειες οι αιτίες που μπορεί να δημιουργήσουν νεογνικό ίκτερο και γίνεται συζήτηση με τους μαθητές.
α) Μηχανισμός ευαισθητοποίησης β) Αντιμετώπιση	Επίσης οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν το μηχανισμό με τον οποίο δημιουργείται ο ίκτερος από την ασυμβατότητα RH μεταξύ της μητέρας και του παιδιού.	
2. ***Η αιμολυτική νόσος από έλλειψη του ενζύμου G6PD*** α) Αιτιολογία β)Αντιμετώπιση - Πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τι είναι το ένζυμο G6PD, σε ποιες περιπτώσεις δημιουργείται αιμόλυση και τέλος ποια είναι τα μέτρα πρόληψης.	
3. ***Συνέπειες από το νεογνικό ίκτερο*** Πυρηνικός ίκτερος	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τι είναι ο πυρηνικός ίκτερος, σε ποιες περιπτώσεις παρουσιάζεται και με ποια μέτρα αντιμετωπίζεται.	

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΙΙΙ.ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΟΥ 1. ***Οφθαλμία*** α) Αιτιολογία β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση 2.***Ομφαλίτιδα*** α) Αιτιολογία β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση 3. ***Γαστρεντερίτιδα*** α) Αιτιολογία β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις κυριότερες αιτίες που προκαλούν λοιμώξεις στα μάτια του νεογέννητου, με ποια συμπτώματα εκδηλώνονται και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης. Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι ο ομφαλός του νεογέννητου αποτελεί ένα ανοιχτό τραύμα και επομένως πύλη εισόδου αν δεν γίνεται σχολαστική περιποίησή του. Οι μαθητές πρέπει να μάθουν πως εκδηλώνεται η γαστρεντερίτιδα, ποιοι είναι οι κίνδυνοι από εντερικές λοιμώξεις στα βρέφη και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	
3. ***Λοιμώξεις δέρματος*** α) Πυοδερμία β) Πέμφυγα του νεογέννητου γ) Μυκητώδης δερματίτιδα	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν με ποιες μορφές εκδηλώνεται η φλεγμονή του δέρματος του νεογέννητου, ποια είναι τα χαρακτηριστικά κάθε μορφής και με ποιους τρόπους μπορεί να αντιμετωπιστεί.	
IV ΠΡΟΩΡΑ ΝΕΟΓΕΝΝΗΤΑ 1. ***Λειτουργικές διαφορές πρόωρων από τελειόμηνα νεογέννητα*** α) Αναπνοή β) Θερμοκρασία γ) Διατροφή δ) Λοιμώξεις 2. ***Ειδικές επιπλοκές στα πρόωρα νεογέννητα*** α) Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας β) Οπισθοφακική ινοπλασία	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ότι το πρόωρο νεογέννητο παρουσιάζει διαφορές από τα τελειόμηνα λόγω της ανωριμότητας των οργάνων και των συστημάτων του. Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τις παθολογικές καταστάσεις που παρουσιάζονται συχνά στα πρόωρα νεογέννητα.	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες ή video που δείχνουν τις μονάδες εντατικής νοσηλείας των πρόωρων νεογέννητων.

9η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές την ευκαιρία να γνωρίσουν τα κυριότερα λοιμώδη νοσήματα της παιδικής ηλικίας, την αιτιολογία τους, το τρόπο μετάδοσής τους, τα συμπτώματα με τα οποία εμφανίζονται και τους τρόπους πρόληψης και αντιμετώπισης.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Ι. ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΕ ΙΟΥΣ		
1. ***Ιλαρά*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν πως μεταδίδεται η ιλαρά, με ποια συμπτώματα εμφανίζεται και ποια προληπτικά μέτρα εφαρμόζονται.	Παρουσιάζονται στους μαθητές διαφάνειες με τα κυριότερα λοιμώδη νοσήματα που παρουσιάζονται στη παιδική ηλικία.
2. ***Ερυθρά*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία που έχει η ερυθρά, όταν νοσήσει από αυτή η έγκυος κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης.	Οι μαθητές καταγράφουν προσωπικές τους εμπειρίες.
3. ***Παρωτίτιδα*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τους τρόπους μετάδοσης της παρωτίτιδας, τα συμπτώματα με τα οποία παρουσιάζεται καθώς επίσης τις επιπλοκές που μπορεί να δημιουργήσει όταν προσβάλλει τα μεγαλύτερα παιδιά.	
4. ***Ανεμευλογιά*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τα χαρακτηριστικά συμπτώματα με τα οποία εμφανίζεται η ανεμευλογιά και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	
5. ***Λοιμώδης μονοπυρήνωση*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Διάγνωση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποιες είναι οι κλινικές εκδηλώσεις στη λοιμώδη μονοπυρήνωση και ποιες εργαστηριακές εξετάσεις απαιτούνται για να γίνει η διάγνωση.	
6. ***Πολιομυελίτιδα*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τους τρόπους μετάδοσης της πολιομυελίτιδας, τα συμπτώματα με τα οποία εμφανίζεται, καθώς και τα μέτρα τα οποία εφαρμόζονται για την πρόληψη των επιπλοκών.	

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
7. Μηνιγγίτιδα α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τα συμπτώματα με τα οποία εμφανίζεται η μηνιγγίτιδα, και τα μέτρα που εφαρμόζονται για την άμεση αντιμετώπιση της νόσου.	
8. Ιογενείς ηπατίτιδες (Α- Β) Α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ της λοιμώδους ηπατίτιδας Α και της ηπατίτιδας εξ' ομολόγου ορού ή ηπατίτιδας Β. Επίσης οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια είναι τα προληπτικά μέτρα και για τις δυο μορφές ηπατίτιδας.	
ΙΙ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΙΚΡΟΒΙΑ ***1. Κοκκύτης*** α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια είναι η αιτιολογία του κοκκύτη, τα συμπτώματα με τα οποία εκδηλώνεται, καθώς και τη σημασία που έχει η βαρύτητα της νόσου ιδιαίτερα για τα βρέφη.	
2. Τέτανος α) Αιτιολογία, τρόπος μετάδοσης β) Κλινική εικόνα γ) Αντιμετώπιση, πρόληψη	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν το τρόπο που μεταδίδεται ο τέτανος, τα συμπτώματα με τα οποία εμφανίζεται, καθώς και τη σημασία των προληπτικών μέτρων για να περιοριστεί ο κίνδυνος μόλυνσης.	

10η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα πιο συνηθισμένα νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, τις αιτίες που τα προκαλούν καθώς και τα μέτρα αντιμετώπισής τους.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. ***Φαρυγγοαμυγδαλίτιδα*** α) Αιτιολογία β) Κλινική εικόνα γ) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποιες είναι οι συχνότερες αιτίες που προκαλούν φαρυγγο-αμυγδαλίτιδα, με ποια συμπτώματα εμφανίζεται και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	Παρουσιάζονται διαφάνειες στους μαθητές με τα κυριότερα νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος. Γίνεται συζήτηση στη τάξη και καταγράφονται οι προσωπικές εμπειρίες των μαθητών.
2. ***Ωτίτιδα*** α) Αιτιολογία β) Κλινική εικόνα γ) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τα κυριότερα αίτια που προκαλούν ωτίτιδα στα παιδιά, όπως επίσης και τη σημασία της αποτελεσματικής αντιμετώπισης.	
3.***Λαρυγγίτιδα*** α) Αιτιολογία β) Κλινική εικόνα γ) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν ότι η λαρυγγίτιδα είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για τα μικρά παιδιά γιατί υπάρχει περίπτωση απόφραξης του λάρυγγα και επομένως χρειάζεται άμεση αντιμετώπιση	
4. ***Βρογχίτιδα*** α) Αιτιολογία β) Κλινική εικόνα γ) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν βρογχίτιδα. Επίσης πρέπει να κατανοήσουν τη σημασία της νόσου όταν εμφανίζεται σε αλλεργικά βρέφη.	
5. ***Πνευμονία*** α) Αιτιολογία β) Κλινική εικόνα γ) Θεραπεία	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τα συμπτώματα της πνευμονίας, τα μέτρα που απαιτούνται για την αντιμετώπισή της καθώς και τις επιπλοκές που μπορεί να δημιουργήσει.	

11η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να είναι σε θέση οι μαθητές: α) να αναφέρουν τα κυριότερα νοσήματα του αίματος β) να διακρίνουν τις κληρονομικές παθήσεις του αίματος από αυτές που οφείλονται σε άλλες αιτίες γ) να αναφέρουν τα κυριότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα για κάθε νόσημα.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
Ι ΑΝΑΙΜΙΕΣ 1. ***Μεθαιμορραγική*** α) Αίτια β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν κάτω από ποιες συνθήκες μπορεί να εμφανιστεί μεθαιμορραγική αναιμία στα νεογέννητα, με ποια συμπτώματα εμφανίζεται και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	Παρουσιάζεται σε διαφάνειες η κατάταξη των νοσημάτων του αίματος.
2. ***Σιδηροπενική*** α) Αίτια β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τις αιτίες στις οποίες οφείλεται η σιδηροπενική αναιμία, με ποια συμπτώματα εμφανίζεται και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	Οι μαθητές καταγράφουν εμπειρίες από το περιβάλλον τους και γίνεται συζήτηση στη τάξη.
3. ***Μεσογειακή*** α) Κληρονομικότητα β) Κλινικές εκδηλώσεις γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν με ποιο τρόπο κληρονομείται η μεσογειακή αναιμία και επίσης πόσο μεγάλη σημασία έχουν τα προληπτικά μέτρα για να μειωθούν οι γεννήσεις παιδιών με Μεσογειακή Αναιμία.	
4. ***Δρεπανοκυτταρική*** α) Κληρονομικότητα β) Κλινικές εκδηλώσεις γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ της Μεσογειακής και της Δρεπανοκυτταρικής Αναιμίας.	
ΙΙ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΕΣ ΔΙΑΘΕΣΕΙΣ 1. ***Θρομβοπενική πορφύρα*** α) Αίτια β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τι είναι η θρομβοπενική πορφύρα, πως εκδηλώνεται και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	
2. ***Αιμορραγική νόσος του νεογέννητου*** α) Αίτια β) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τις αιτίες που ευθύνονται για την αιμορραγική νόσο του νεογέννητου, καθώς επίσης και τους τρόπους που αντιμετωπίζεται.	
3. ***Αιμορροφιλία*** α) Κληρονομικότητα β) Κλινικές εκδηλώσεις γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν με ποιο τρόπο κληρονομείται η αιμορροφιλία, ποιες είναι οι κλινικές εκδηλώσεις και ποιος είναι ο τρόπος αντιμετώπισης.	

12η ΕΝΟΤΗΤΑ
ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι:
Να δώσει στους μαθητές τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα κυριότερα νοσήματα του νευρικού συστήματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. ***Μικροκεφαλία- Υδροκεφαλία*** α) Αίτια β) Κλινικές εκδηλώσεις	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν τι είναι η μικροκεφαλία και τι η υδροκεφαλία, σε ποιες αιτίες οφείλονται και με ποιες κλινικές εκδηλώσεις παρουσιάζονται.	Παρουσιάζονται στους μαθητές εικόνες και διαφάνειες με υδροκεφαλία, μικροκεφαλία και εγκεφαλική παράλυση.
2. ***Εγκεφαλική παράλυση*** α) Αίτια β) Μορφές	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν ποια είναι τα αίτια που μπορεί να δημιουργήσουν εγκεφαλική παράλυση και με ποιες μορφές παρουσιάζεται.	
3. ***Επιληψία*** α) Αίτια β) Συμπτώματα γ) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποια είναι τα πιο γνωστά αίτια της επιληψίας, ποια συμπτώματα συνοδεύουν τους επιληπτικούς σπασμούς και ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισης.	
4. ***Πυρετικοί σπασμοί*** α) Κλινικές εκδηλώσεις β) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να γνωρίσουν τα κύρια χαρακτηριστικά με τα οποία εκδηλώνονται οι πυρετικοί σπασμοί καθώς επίσης ποια είναι τα μέτρα αντιμετώπισής τους.	
5. ***Ιογενής εγκεφαλίτιδα*** α) Κλινικές εκδηλώσεις β) Αντιμετώπιση	Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ποιοι ιοί μπορεί να προκαλέσουν εγκεφαλίτιδα, με ποια συμπτώματα εκδηλώνεται και ποια είναι η αντιμετώπιση.	

7. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗΣ - ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 32

1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Η νευρολογία αποτελεί κλάδο της Ιατρικής επιστήμης ο οποίος ασχολείται με τις διαταραχές του νευρικού συστήματος και τις συνέπειές τους στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.

Η νευρολογία συνδέεται αμοιβαία με όλους σχεδόν τους κλάδους της Ιατρικής και για την κατανόησή της απαιτούνται τόσο γενικές όσο και ειδικές γνώσεις.

2. Αντικειμενικοί σκοποί του μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθήσει το μαθητή να αποκτήσει στοιχειώδεις γνώσεις του Νευρικού συστήματος και τα νοσήματα αυτού, ώστε να μπορεί να δίνει ασφαλή νοσηλευτική φροντίδα στον άρρωστο.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Δομή και λειτουργία του νευρικού συστήματος α. Νευρικός ιστός Νευρώνες - νευρογλοία. β. Νευρικό σύστημα Ο εγκέφαλος - ο νωτιαίος μυελός - τα εγκεφαλικά νεύρα - τα νωτιαία νεύρα	Οι μαθητές επιβάλλεται να κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά της ανατομίας του νευρικού συστήματος, μέσα από την λεπτομερή ανάλυση της ανατομίας του νευρικού συστήματος.	Παρουσιάζονται εικόνες video, ή διαφάνειες ή slides, ή αφίσες με την ανατομία του νευρικού συστήματος.
2. Κλινικά σημεία βλάβης του νευρικού ιστού. Διαγνωστικές εξετάσεις. α.Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα β.Ηλεκτρομυογράφημα γ.Αξονική-μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου - νωτιαίου μυελού δ. Παρακέντηση νωτιαίου μυελού ε. Προκλητά δυναμικά.	Οι μαθητές γνωρίζουν για τον τρόπο διάγνωσης των νευρικών παθήσεων και τις διαγνωστικές εξετάσεις.	Παρουσιάζεται videoταινία η οποία περιγράφει τις διαγνωστικές εξετάσεις του νευρικού συστήματος.
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
3. Τραύματα α. Υποσκληρίδιο αιμάτωμα β. Τραυματική υπαραχνοειδής αιμορραγία γ. Τραύμα της σπονδυλικής στήλης	Οι μαθητές θα γνωρίσουν τα τραύματα του εγκεφάλου και της σπονδυλικής στήλης, τα χαρακτηριστικά τους και τη συμπτωματολογία τους. Να παρουσιαστούν στους μαθητές οι αιτίες αυτών των τραυμάτων και η θεραπεία τους.	Παρουσιάζονται διαφάνειες, φωτογραφίες, slides και άλλο εποπτικό υλικό από ασθενείς με τραύματα του εγκεφάλου και της σπονδυλικής στήλης.
4. Ενδοκρανιακά αγγειακά επεισόδια α. Εγκεφαλική θρόμβωση. β. Εμβολή - Αιμορραγική θεραπεία γ. Υπαραχνοειδής αιμορραγία - θεραπεία	Οι μαθητές θα γνωρίσουν για τα ενδοκρανιακά αγγειακά επεισόδια και τη θεραπεία αυτών.	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό με περιπτώσεις ασθενών με ενδοκρανιακά αγγειακά επεισόδια.
5.Μολύνσεις και φλεγμονές του νευρικού συστήματος α. Μηνιγγίτις β. Εγκεφαλίτις γ. Πολυμυελίτις δ. Σύφιλις νωτιαίου μυελού ε. Έρπης ζωστήρ.	Οι μαθητές θα γνωρίσουν για τις μολύνσεις και τις φλεγμονές του νευρικού συστήματος. Να παρουσιαστεί η αιτιολογία αυτών των μολύνσεων - φλεγμονών και η θεραπεία τους.	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό με περιπτώσεις ασθενών με μολύνσεις και φλεγμονές του νευρικού συστήματος.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6. Απομυελωτικές και εκφυλιστικές νόσοι - Τοξικές μεταβολικές νόσοι και νόσοι από ανεπάρκεια βιταμινών. α. Σκλήρυνση κατά πλάκας. β. Πολυνευρίτις - πολυνευροπάθεια. γ. Νόσος WILSON	Οι μαθητές θα γνωρίσουν για τις απομυελωτικές και εκφυλιστικές νόσους καθώς και για τις τοξικές μεταβολικές νόσους και νόσους από ανεπάρκεια βιταμινών.	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό με τις προαναφερθείσες ασθένειες.
7. Λειτουργικές ανωμαλίες α. Επιληψία - Κλινικές μορφές.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τα συμπτώματα των μορφών της επιληψίας, καθώς και τα χαρακτηριστικά αυτών.	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό με τις κλινικές μορφές της επιληψίας.
8. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ α. Διαταραχές των εκουσίων διαταραχών. Ημιπληγία - Παραπληγία - Τετραπληγία. β. Διαταραχές της συνεργίας των κινήσεων Το παρεγκεφαλιδικό σύνδρομο γ. Διαταραχές του μυϊκού τόνου Εξωπυραμιδικά σύνδρομα - Παρκινσονικό σύνδρομο - Χορείες	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τα συμπτώματα στις διαταραχές της κινητικότητας και να μάθουν για την πρόγνωση και τη θεραπεία αυτών. Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τις επιπτώσεις αυτών των διαταραχών για τον ίδιο τον ασθενή αλλά και για το περιβάλλον του (οικογένεια - κοινωνία)	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό με τις διαταραχές της κινητικότητας. Συνιστάται επίσκεψη σε νοσηλευτικό ίδρυμα με ασθενείς που έχουν διαταραχές κινητικότητας.
9. ΟΓΚΟΙ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ α. Ενδοκρανιακοί όγκοι β. Ογκοι του νωτιαίου μυελού.	Οι μαθητές να γνωρίσουν τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών των όγκων.	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό με όγκους του νευρικού συστήματος.

ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ:
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 32

1. Ορισμός

Ψυχιατρική είναι ένας κλάδος της Ιατρικής (νοσηλευτικής) που για την εξάσκηση της ο/η νοσηλευτής χρησιμοποιεί: 1) την προσωπικότητά του 2) τις γνώσεις του (σχετικά με τη θεωρία της ψυχιατρικής) και 3) το θεραπευτικό περιβάλλον, για να φέρει αλλαγές στις σκέψεις, στα αισθήματα και στη συμπεριφορά του ασθενούς.

Η ικανότητα όμως του νοσηλευτή να επιφέρει αυτές τις αλλαγές στο διαθέσιμο περιβάλλον, εξαρτάται από τη θεωρητική και πρακτική του κατάρτιση.

Αυτή την κατάρτιση του νοσηλευτή για τη θετική άσκηση του έργου του αποβλέπει να δώσει το μάθημα της ψυχιατρικής.

2. Αντικειμενικοί σκοποί

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων και αρχών ουσιαστικών:

1. Για την προαγωγή της ψυχικής υγείας.
2. Για την πρόληψη της ψυχικής νόσου.
3. Για τη νοσηλεία των ψυχικά ασθενών και την αποκατάστασή τους.
4. Για την εφαρμογή και διάδοση των αρχών της ψυχικής υγιεινής στην κοινότητα.

Συγκεκριμένα το μάθημα επιδιώκει:

α) Να βοηθήσει τον σπουδαστή να αναπτύξει την ικανότητα νοσηλευτικής αξιολόγησης του ψυχικά ασθενούς με την παρατήρηση και επικοινωνία μαζί του, με την κατάρτιση και εφαρμογή σχεδόν φροντίδας σε συγκεκριμένο ασθενή, με βάση τα ευρήματα της αξιολόγησης και της εκτίμησης των αποτελεσμάτων της νοσηλείας.

β) Να καλλιεργήσει δεξιότητες στη δημιουργία και διατήρηση θετικών διαπροσωπικών σχέσεων, τις οποίες θα χρησιμοποιεί στη νοσηλεία ασθενών και στην πρόληψη της ψυχικής νόσου.

γ) Να προσαρμόσει και εφαρμόσει τις αρχές της ψυχικής υγιεινής και ψυχιατρικής Νοσηλευτικής στη Γενική Νοσηλευτική.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
1. Το αντικείμενο της ψυχιατρικής.	Οι μαθητές επιβάλλεται να κατανοήσουν τη σημασία της ψυχιατρικής, μέσα από μία σύντομη ιστορική αναδρομή και ανάλυση της ψυχιατρικής.	Παρουσιάζονται εικόνες video ή διαφάνειες σχετικά με το αντικείμενο της ψυχιατρικής.
2. Οι ψυχικές λειτουργίες και οι διαταραχές τους. α. Διαταραχές της μνήμης. β. Διαταραχές της αντίληψης. γ. Συνείδηση και διαταραχές αυτής δ. Το συναίσθημα και διαταραχές συναισθήματος.	Οι μαθητές θα γνωρίσουν τις ψυχικές λειτουργίες και τις διαταραχές τους, τα χαρακτηριστικά τους και την συμπτωματολογία τους. Να παρουσιαστούν στους μαθητές οι αιτίες αυτών των ψυχικών διαταραχών. Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τις επιπτώσεις αυτών των διαταραχών στην κοινωνία.	Οι μαθητές καταγράφουν τις προσωπικές τους εμπειρίες. Παρουσιάζονται διαφάνειες, φωτογραφίες και άλλο εποπτικό υλικό από χώρους νοσηλείας ψυχικά ασθενών.
3. Νοσολογία α. Διανοητική καθυστέρηση και που οφείλεται. Διαφορική διάγνωση - Πρόγνωση θεραπεία. β. Σχιζοφρένεια - Κλινικές μορφές. Η απλή σχιζοφρένεια - Η ηβηφρενική σχιζοφρένεια. Η κατατονική σχιζοφρένεια. Η παρανοειδής σχιζοφρένεια. γ. Κλινική πορεία της σχιζοφρένειας. Στοιχεία σχετικά με την εξέλιξη. Πρόγνωση - θεραπεία.	Οι μαθητές πρέπει να κατανοήσουν τα συμπτώματα της διανοητικής καθυστέρησης και της σχιζοφρένειας και να μάθουν για την πρόγνωση και θεραπεία αυτών. Επίσης να κατανοήσουν τις κλινικές μορφές της σχιζοφρένειας και να μάθουν στοιχεία για την εξέλιξη, την πρόγνωση και τη θεραπεία αυτών των κλινικών μορφών της σχιζοφρένειας.	Οι μαθητές καταγράφουν τις προσωπικές τους εμπειρίες. Χωρίζονται σε ομάδες και καταγράφουν τις μορφές της σχιζοφρένειας. Παρουσιάζονται διαφάνειες, φωτογραφίες και εποπτικό υλικό από τους χώρους νοσηλείας ψυχικά ασθενών, καθώς από τους χώρους που γίνεται η θεραπεία αυτών.
4. Συναισθηματικές ψυχώσεις. α. Μανιοκαταθλιπτική ψύχωση: Αιτιολογία - εξέλιξη - Θεραπεία. β. Μανία. γ. Μικτές μορφές μανιοκαταθλιπτικής ψύχωσης	Οι μαθητές θα γνωρίσουν τις συναισθηματικές ψυχώσεις, τις μορφές τους, την αιτιολογία, την εξέλιξή τους και τη θεραπεία τους. Να αντιληφθούν οι μαθητές τα διάφορα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς αυτοί στη διαμόρφωση της προσωπικότητάς τους.	Με παραδείγματα από τους μαθητές εντοπίζονται οι δυσκολίες της θεραπείας αυτών των ασθενών καθώς και την ταξινόμησή τους. (Σε ποιά μορφή της ασθένειας ανήκουν).
5. Ψυχανωμαλίες και τοξικομανίες. α. Ψυχοπαθητικές διαταραχές. β. Σεξουαλικές διαστροφές	Να κατανοήσουν οι μαθητές το ρόλο της συμπεριφοράς και του αλληλοσεβασμού στις διαπροσωπικές σχέσεις. Να καταλάβουν την έννοια της σεξουαλικής διαστροφής και να αναπτύξουν την ικανότητα για τη δημιουργία και διατήρηση των σχέσεων με το αντίθετο φύλο.	Να χωριστούν σε ομάδες και να ερευνήσουν χαρακτήρες και συμπεριφορές.

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
6. Τοξικομανίες. Τοξικές ουσίες και η βλαπτική τους ενέργεια.	Οι μαθητές θα πρέπει να κατανοήσουν πολύ καλά για τις μορφές της τοξικομανίας, τις τοξικές ουσίες καθώς και για τη βλαπτική ενέργειά τους.	Παρουσιάζονται παραδείγματα, στατιστικοί πίνακες και μελέτες για την τοξικομανία. Οι μαθητές αναπτύσσουν συζήτηση μεταξύ τους για το πρόβλημα της τοξικομανίας.
7. Ψυχοσωματικές παθήσεις. Θεραπευτική αντιμετώπιση των ψυχικών διαταραχών.	Οι μαθητές θα γνωρίσουν τις ψυχοσωματικές παθήσεις και τις ψυχικές διαταραχές, τα χαρακτηριστικά τους και τη συμπτωματολογία τους.	Οι μαθητές καταγράφουν τις προσωπικές τους εμπειρίες. Παρουσιάζονται διαφάνειες, φωτογραφίες και άλλο εποπτικό υλικό.
8. Στοιχεία κοινωνικής ψυχιατρικής. α. Πρόληψη. β. Κοινωνική ψυχιατρική στο νοσοκομειακό περιβάλλον. γ. Ψυχιατρική στην κοινότητα.	Οι μαθητές επιβάλλεται να κατανοήσουν την πολλαπλή σημασία που έχει η πρόληψη των ψυχασθενειών για την οικογένεια και κατ' επέκταση για ολόκληρη την κοινωνία. Να κατανοήσουν πόσο σημαντικό ρόλο μπορούν να παίξουν η οικογένεια, το κοινωνικό και νοσοκομειακό περιβάλλον στην πρόληψη και θεραπεία των ψυχικά ασθενών.	Παρουσιάζεται εποπτικό υλικό από διάφορα ιδρύματα νοσηλείας ψυχικά ασθενών. Συνιστάται επίσκεψη σε ψυχιατρικό κατάστημα.